



N° d'ordre NNT : 2022LYSE2019

THÈSE de DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE LYON

Opérée au sein de

L'UNIVERSITÉ LUMIÈRE LYON 2

École Doctorale : ED 483

Sciences sociales

Discipline : Mondes anciens

Soutenue publiquement le 18 janvier 2022, par :

Michaël SEIGLE

Hommes et animaux dans la vallée du Rhône aux deux âges du Fer (800-50 av. J.-C.).

Devant le jury composé de :

Armelle GARDEISEN, Directrice de recherche, CNRS, Présidente

Sabine DESCHLER-ERB, Professeure, Universität Basel, Rapporteur

Jean-Christophe SOURISSEAU, Professeur, Aix-Marseille Université, Rapporteur

Thierry ARGANT, Docteur, Evéha, Examineur

Franck PERRIN, Maître de conférences, Université Lumière Lyon 2, Examineur

Silvia VALENZUELA, Chargée de recherche, CNRS, CNRS, Examinatrice

Emmanuelle VILA, Chargée de recherche, CNRS, Tuteure scientifique

Catherine ABADIE-REYNAL, Professeure émérite des universités, Université Lumière Lyon 2, Directrice de thèse

Contrat de diffusion

Ce document est diffusé sous le contrat *Creative Commons* « [Paternité – pas d'utilisation commerciale - pas de modification](#) » : vous êtes libre de le reproduire, de le distribuer et de le communiquer au public à condition d'en mentionner le nom de l'auteur et de ne pas le modifier, le transformer, l'adapter ni l'utiliser à des fins commerciales.

Thèse de doctorat en langues, histoire et civilisation des Mondes Anciens
Université Lumière Lyon 2

Hommes et animaux dans la vallée du Rhône aux deux âges du Fer (800-50 av. J.-C.)

Volume 2 : Annexes

Thèse présentée et soutenue publiquement pour l'obtention
du grade de docteur de l'Université Lumière Lyon 2 en archéologie
par Michaël SEIGLE

Le 18 janvier 2022

Sous la direction de

Catherine ABADIE-REYNAL, Professeur émérite de l'Université Lumière Lyon 2

Et le tutorat scientifique de

Emmanuelle VILA, Chargée de recherches, CNRS (UMR 5133)

Devant un jury composé de :

Armelle GARDEISEN, Directrice de Recherche, CNRS, Université Montpellier 3 Paul Valéry.
Présidente du jury.

Sabine DESCHLER-ERB, Professeure, Université de Bâle. Rapportrice.

Jean-Christophe SOURISSEAU, Professeur, Aix-Marseille Université. Rapporteur.

Thierry ARGANT, archéozoologue, Société Evéha, chercheur associé à l'UMR 5138 ARAR.

Franck PERRIN, Maître de conférence, Université Lumière Lyon 2.

Silvia VALENZUELA-LAMAS, archéozoologue, Consejo Superior de Investigaciones Cientificas.

Table des matières

Annexe 1 : Sites de notre corpus.....	2
Soyons (07)	6
Balazuc (07)	10
Le Pègue (26).....	12
Saint Marcel d’Ardèche (07).....	15
Grospierres (07).....	16
Arles (13), Jardin d’Hiver	17
Marseille (13), rue de la cathédrale	20
Marseille (13), ilot Madeleine	21
Annexe 2 : Annexe ostéométrique.....	22
Mesures.....	23
Soyons, la Brégoule	23
Soyons, le Malpas.....	24
Balazuc.....	26
Le Pègue	27
Arles, Jardin d’Hiver.....	41
Marseille, rue de la cathédrale	55
Marseille, ilot Madeleine	58
Individus de référence (Log Size Index).....	61
Tests statistiques	68
Annexe 3 : Récapitulatif de la faune du corpus	121
Annexe 4 : Catalogue des pathologies	124
Annexe 5 : Sites de comparaison	142
5.1 Gaule septentrionale et centrale	143
5.2 Gaule méridionale	147
5.3 Monde grec	149
5.4 Italie.....	150

Annexe 1 : Sites de notre corpus

Tableau 1.1 : Tableau récapitulatif des sites rhodaniens pris en compte dans la présente étude.

Département	Commune	Nom du site	Datation (av. J.-C.)	Type d'occupation	NRt	NRd	Archéozoologue
69	Lyon	Gorge de Loup	Vle siècle	Proto-urbain	1829	1081	P. Méniel
69	Lyon	Horand I	Vle-Ve siècle	Proto-urbain	3055	972	T. Argant
69	Lyon	Horand II	Vle-Ve siècle	Proto-urbain	1225	541	T. Argant
69	Lyon	Horand III	Ve siècle	Proto-urbain	322	125	T. Argant
69	Lyon	Horand IV	Vle-Ve siècle	Proto-urbain	523	239	T. Argant
69	Lyon	65 Rue du Souvenir	Ve siècle	Proto-urbain	591	193	T. Argant
69	Lyon	65 Rue du Souvenir	Ile siècle	Proto-urbain	3281	1347	V. Forest
69	Lyon	10 Rue Marietton	Ve siècle	Proto-urbain	1203	524	T. Argant
69	Lyon	10 Rue Marietton	Ile-1er siècle	Proto-urbain	523	206	T. Argant
69	Lyon	Berthet I	Ve siècle	Proto-urbain	2035	692	D. Lalaï
69	Lyon	Berthet II	Vle-Ve siècle	Proto-urbain	2850	1072	D. Lalaï
69	Lyon	14 rue des Tuileries	Vle-Ve siècle	Proto-urbain	1430	731	T. Argant
69	Lyon	16-28 rue des Tuileries	Vle-Ve siècle	Proto-urbain	6449	1448	T. Argant
69	Lyon	11-13 rue Roquette	Ve siècle	Proto-urbain	1154	426	T. Argant
69	Lyon	Ilot Cordier	Ile siècle	Proto-urbain	687	451	D. Lalaï
69	Lyon	Rues S. Appolinaire/du Bourbonnais	Ile siècle	Proto-urbain	70	48	D. Lalaï
69	Lyon	Bd Périphérique Nord	Ve siècle	Proto-urbain	394	158	V. Forest
69	Lyon	28 quai Sédaïlan	Vle-Ve siècle	Proto-urbain	36	13	D. Lalaï
69	Lyon	25-29 rue J. Carret	Vle-Ve siècle	Proto-urbain	276	65	D. Lalaï
69	Lyon	35 rue A. Isaac	VIIIe siècle	Proto-urbain	54	18	D. Lalaï
69	Lyon	Vaise Industrie Nord 4 et 7	Vle-Ve siècle	Proto-urbain	395	224	A. Creuzieux
69	Lyon	Vaise Industrie Nord 4	Ve siècle	Proto-urbain	2823	1260	P. Colin de Verdière, T. Argant
69	Lyon	Clos du Verbe Incarné	Ier siècle	Proto-urbain	2624	2624	S. Krauz
69	Lyon	Hôpital Sainte-Croix	Ile-1er siècle	Proto-urbain	779	502	S. Krauz
69	Lyon	Clos de la Solitude	Ile siècle	Proto-urbain	15	6	A. Creuzieux
69	Lyon	ZAC St Vincent	Ier siècle	Proto-urbain	761	478	T. Argant
69	Vénissieux	ZAC Vieux Bourg B1-3	IIIe-Ile siècle	Rural	542	99	D. Lalaï
69	Vénissieux	ZAC Vieux Bourg D	Ve siècle	Rural	769	231	V. Forest
69	Vénissieux	ZAC Vieux Bourg D	Ve-IIIe siècle	Rural	227	94	D. Lalaï
69	Vénissieux	ZAC Vieux Bourg D	IIIe-Ile siècle	Rural	44	24	V. Forest
69	Solaize	Pain de Sucre	VIIIe siècle	Rural	146	146	T. Poulain
38	Vienne	Pl. Mitterrand	Ve-1er siècle	Proto-urbain	679	679	D. Lalaï
38	Vienne	Rue de Bourgogne	Ile-1er siècle	Proto-urbain	1157	625	C. Olive

38	Vienne	Rue Cuvière	IIe-IIe siècle	Proto-urbain	95	95	C. Olive
38	Revel-Tourdan	Champ Martin	Ile-Ier siècle	Rural	649	280	J. Vorenger
07	Tournon-sur-Rhône	Pl. Jean Jaurès	Ve siècle	Habitat groupé ?	449	218	T. Argant
26	Romans-sur-Isère	Les Prêles	Ve siècle	Rural	764	269	D. Lalaï
07	Guilherand-Granges	Bayard nord	VIIIe / VIe siècle	Rural	1736	978	G. Hild
07	Soyons	La Brégoule	VIIIe siècle	Habitat groupé	544	69	M. Seigle
07	Soyons	La Brégoule	Ve siècle	Habitat groupé	672	258	M. Seigle
07	Soyons	La mairie	Ve siècle	Habitat groupé	52	23	M. Seigle
07	Soyons	Le Malpas	Ve siècle	Oppidum	1286	435	T. Argant ; M. Seigle
07	Soyons	Le Malpas	Ier siècle	Oppidum	1417	485	M. Seigle
26	Crest	Bourbousson I	Ve siècle	Habitat groupé	999	507	H. Sidi Maamar
07	Rochemaure	Joviac	Ve siècle	Rural	723	192	J. Massendari
07	Lavilledieu	Jastres sud	Ile-Ier siècle	Oppidum	1043	1043	P. Columeau
26	Sauzet	A7	Ile siècle	Rural	29	15	T. Argant
07	Alba-la-Romaine	Grande Terre	Ve siècle	Rural	187	55	D. Lalaï
07	Balazuc	Les Barasses	Ve siècle	Oppidum	500	136	M. Seigle
26	Donzère	Grotte des Crapauds	VIe siècle	Grotte	35	23	R.-M. Arbogast, P. Méniel
26	Le Pègue	St Marcel	VIIIe siècle	Oppidum	143	74	M. Seigle
26	Le Pègue	St Marcel	VIe-Ve siècle	Oppidum	2337	1453	M. Seigle
26	Le Pègue	St Marcel	IVe siècle	Oppidum	4879	3278	M. Seigle
26	Le Pègue	St Marcel	IIIe-IIe siècle	Oppidum	2104	1392	M. Seigle
26	Le Pègue	St Marcel	Ile-Ier siècle	Oppidum	3975	2560	M. Seigle
07	Bourg St Andéol	Bois Sorbier	Ve siècle	Oppidum	241	65	H. Sidi Maamar
07	St Marcel d'Ardèche	St Etienne de Dions	Ve-IIIe siècle	Oppidum	311	77	N. Lateur, J. Gamberi (?)
07	Grospierres	Les Conchettes	Ve-IVe siècle	Oppidum	674	91	N. Lateur, J. Gamberi (?)
07	St Martin d'Ardèche	Ranc Pointu	VIe-Ve siècle	Oppidum	22	4	H. Sidi Maamar
84	Mondragon	Brassières sud	VIIIe-VIIe siècle	Rural	190	82	V. Forest
84	Mondragon	Brassières nord	Ile-Ier siècle	Rural	1465	591	V. Forest
30	St Laurent de Carnols	Barbes et Fon Danis	Ve siècle	Oppidum	675	278	A. Renaud, S. Porcier
84	Beaumes-de-Venise	Payard	IVe siècle	Rural	212	124	T. Poulain
84	Courthézon	Grange Blanche 2	VIIe-Ier siècle	Rural	57	57	A. Masbernati-Buffat
84	Sorgues	Mourre-de-Sève	VIe-Ve siècle	Oppidum	2540	698	A. Creuzieux
30	Sanhilac-Sagriès	Combe de Montaillon	VIIe siècle	Rural	12	12	P. Columeau
30	Nîmes	Mont Cavalier	Ve siècle	Oppidum	247	247	P. Columeau

30	Nîmes	Mas Vigier	Ve-IVe siècle	Rural	248	103	V. Forest
30	Nîmes	Mas de Vignoles IX	Vle-IIIe siècle	Rural	48	29	V. Forest
30	Vauvert	Condamine VII	Ve siècle	Rural	604	161	V. Forest
13	Mouriès	Caisses de Jean Jean	Ve siècle	Oppidum	269	269	P. Columeau
13	Mouriès	Caisses de Jean Jean	Ile-1er siècle	Oppidum	431	431	P. Columeau
13	Arles	Jardin d'Hiver	Vle-IIe siècle	Habitat groupé	16044	6690	M. Seigle
13	Arles	La Capelière	Ve-1er siècle	Rural	1742	1232	V. Forest
13	Arles	Le Grand Parc	1er siècle	Rural	59	31	V. Forest
13	Marseille	Pl. de la Bourse	Vle-Ve siècle	Urbain	222	222	P. Columeau
13	Marseille	Place des Pistoles	Vle siècle	Urbain	2171	2171	P. Columeau
13	Marseille	Rue de la Cathédrale	Vle-IIe siècle	Urbain	1708	886	M. Seigle
13	Marseille	Ilot Madeleine	Vle-1er siècle	Urbain	1720	997	M. Seigle
13	Marseille	Espace Bargemon	Vle-IIe siècle	Urbain	780	520	M. Sirito-Olivier
Total					96258	47248	27

Soyons (07)

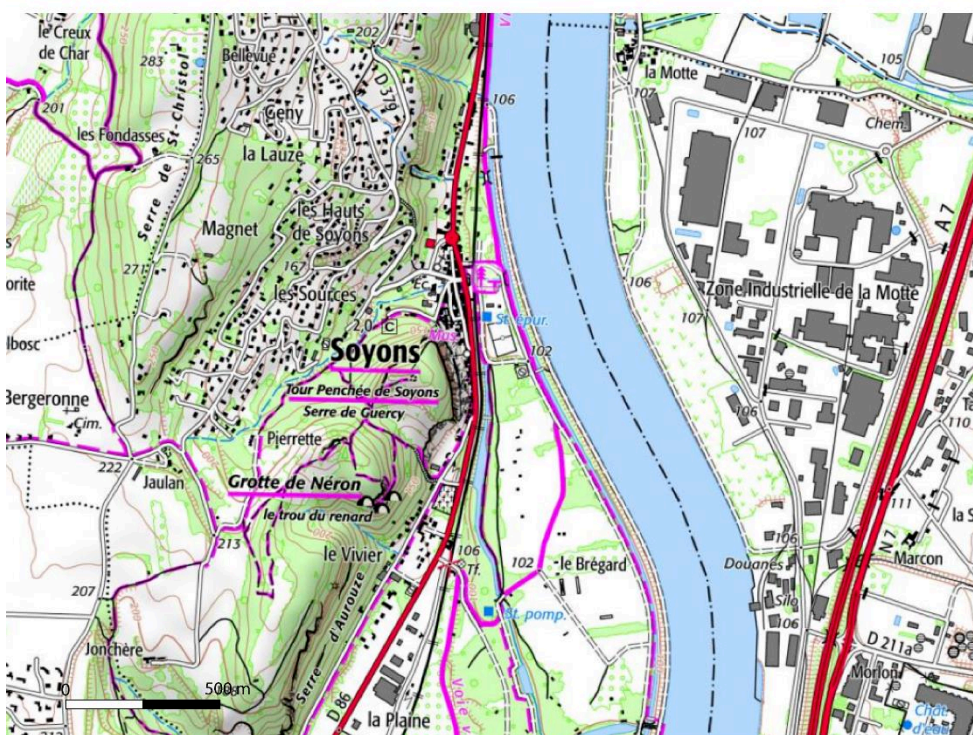


Figure 1.1 : Photographie aérienne et carte IGN de Soyons (07) (© IGN-Géoportail)

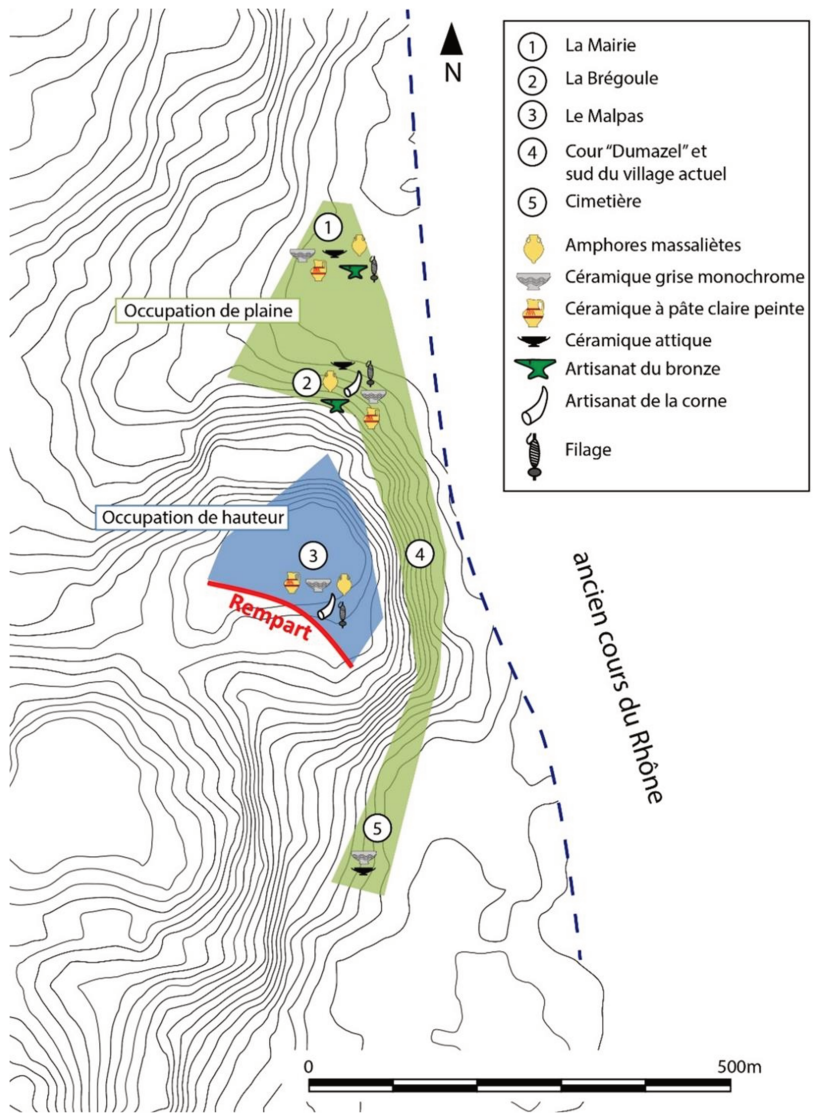


Figure 1.2 : Plan des différents espaces occupés à Soyons au V^e siècle av. J.-C. (issu de Dutreuil et al. 2018 ; ©P. Dutreuil)

La Brégoule



Figure 1.3 : Emplacements des fouilles réalisées sur le site de la Brégoule (Soyons) sur photographie aérienne (© IGN-Géoportail)

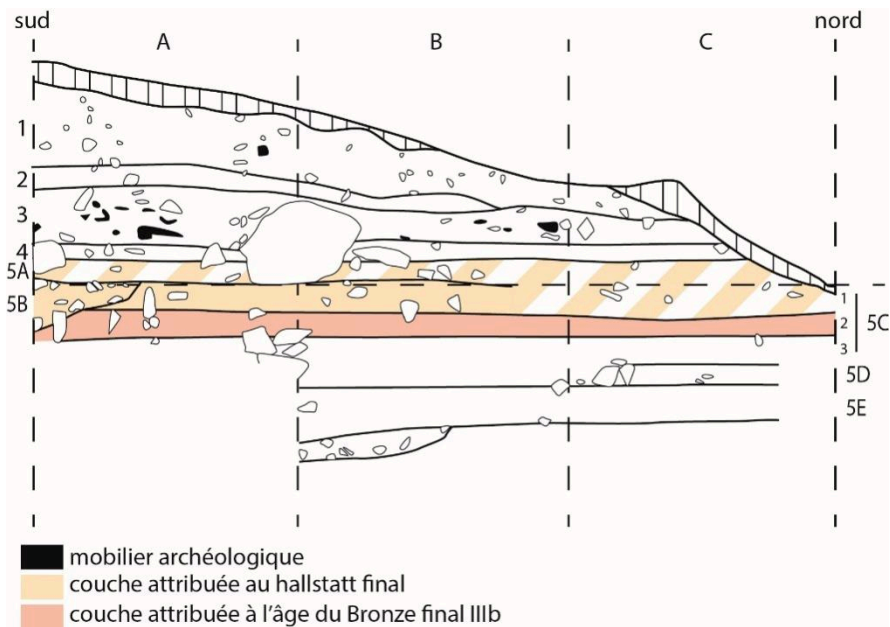


Figure 1.4 : Coupe nord-sud de la zone 1 du site de la Brégoule (Soyons) (DAO P. Dutreuil)

Le Malpas

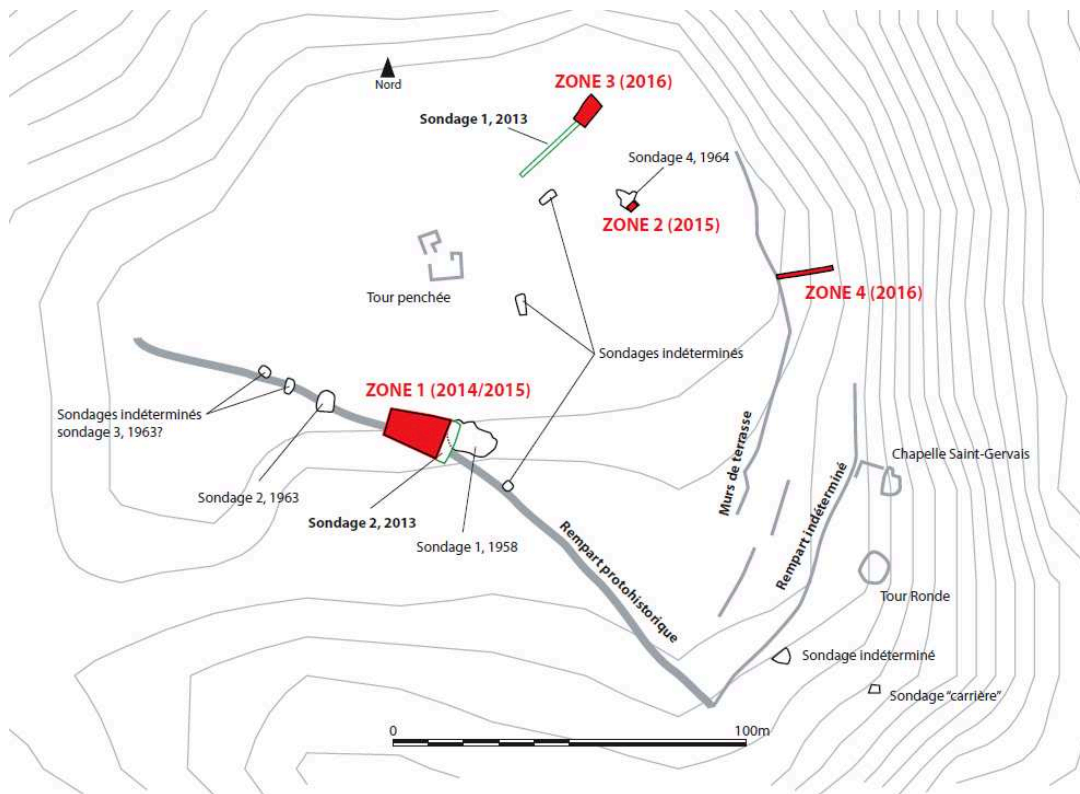


Figure 1.5 : Plan du site du Malpas (Soyons) avec matérialisation des différentes zones de fouilles, anciennes et récentes (issu de Dutreuil et al. 2018 ; © P. Dutreuil)

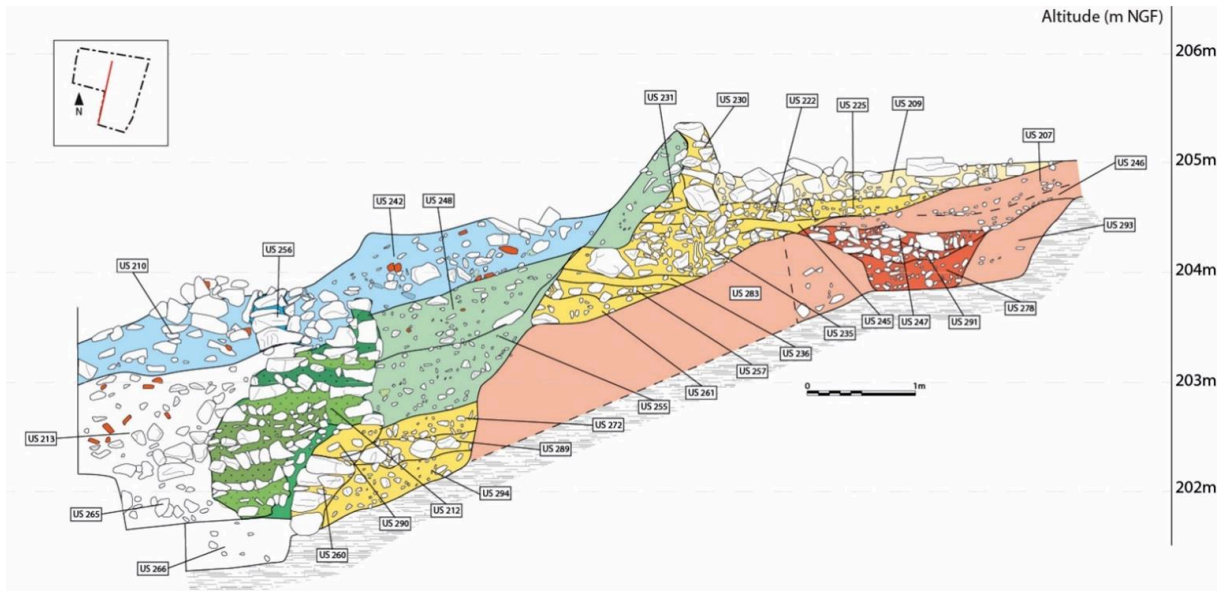


Figure 1.6 : Coupe nord-sud de la zone 1 du Malpas (Soyons) avec phasage chronologique des US (rouge : âge du Bronze final ; jaune : Hallstatt final ; vert : Antiquité et Antiquité tardive ; bleu : moderne et contemporain) (issu de Dutreuil 2016 : © P. Dutreuil)

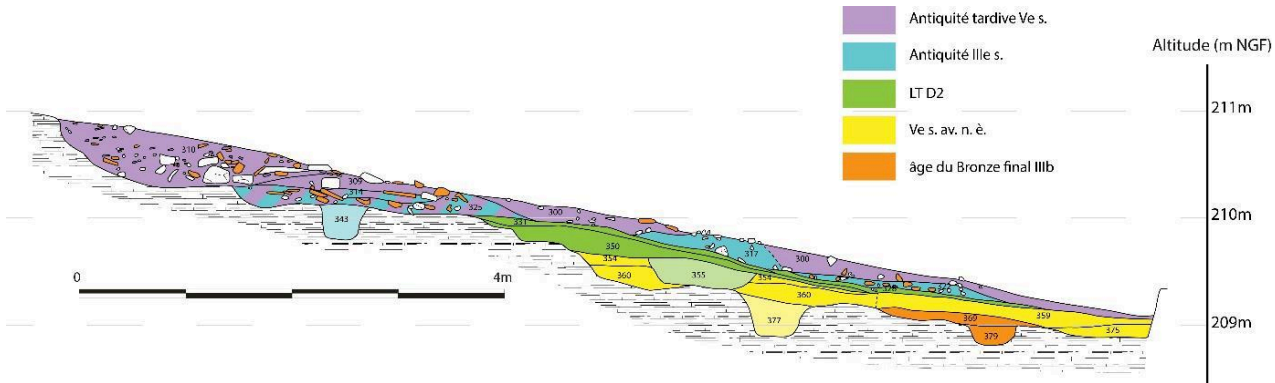


Figure 1.7 : Coupe générale de la zone 3 du Malpas (Soyons) avec phasage chronologique des US (issu de Dutreuil 2016 ; © P. Dutreuil)

Balazuc (07)

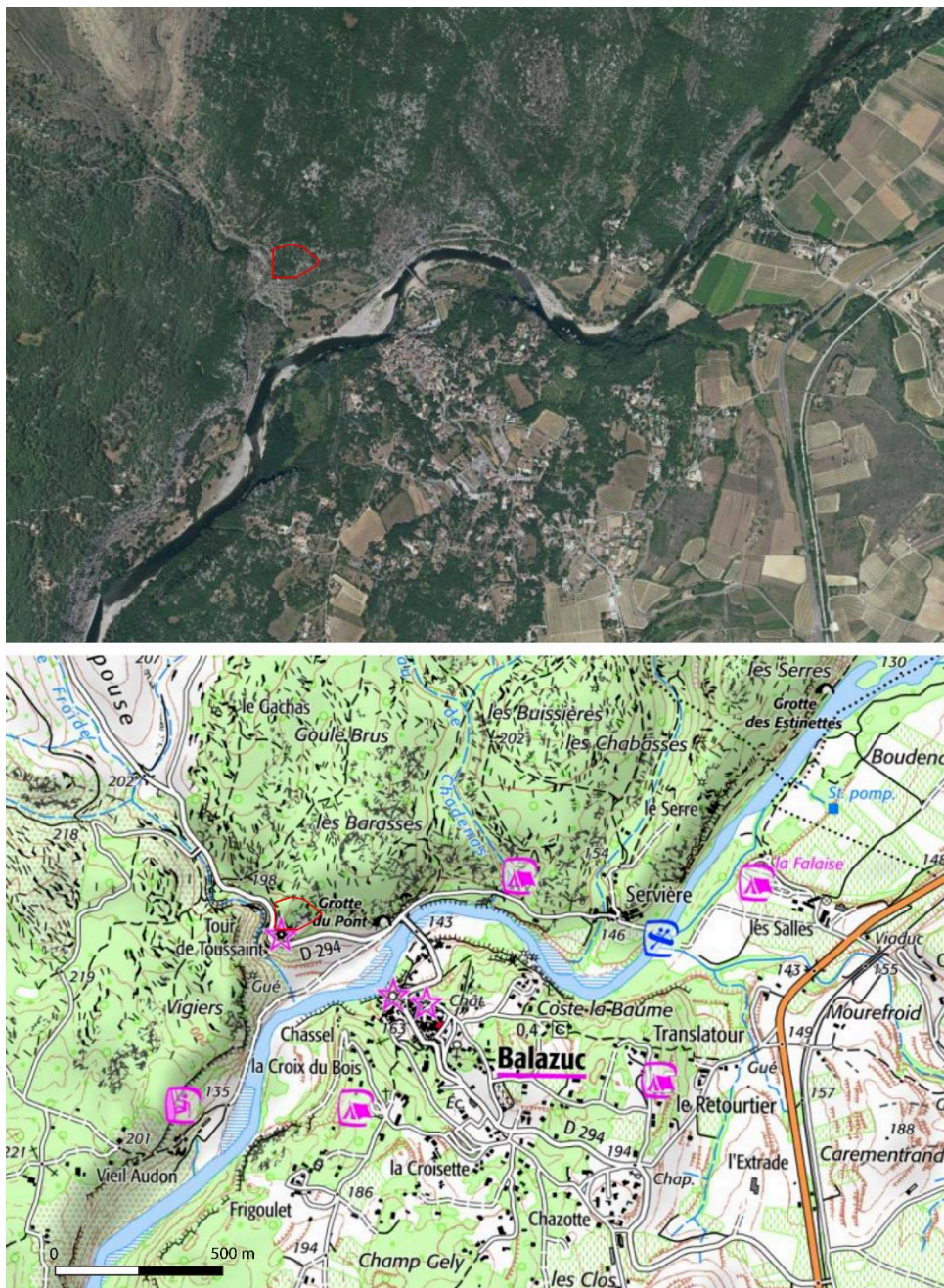


Figure 1.8 : Photographie aérienne et carte IGN de Balazuc (07), avec localisation des sites de hauteur des Barasses (© IGN-Géoportail)

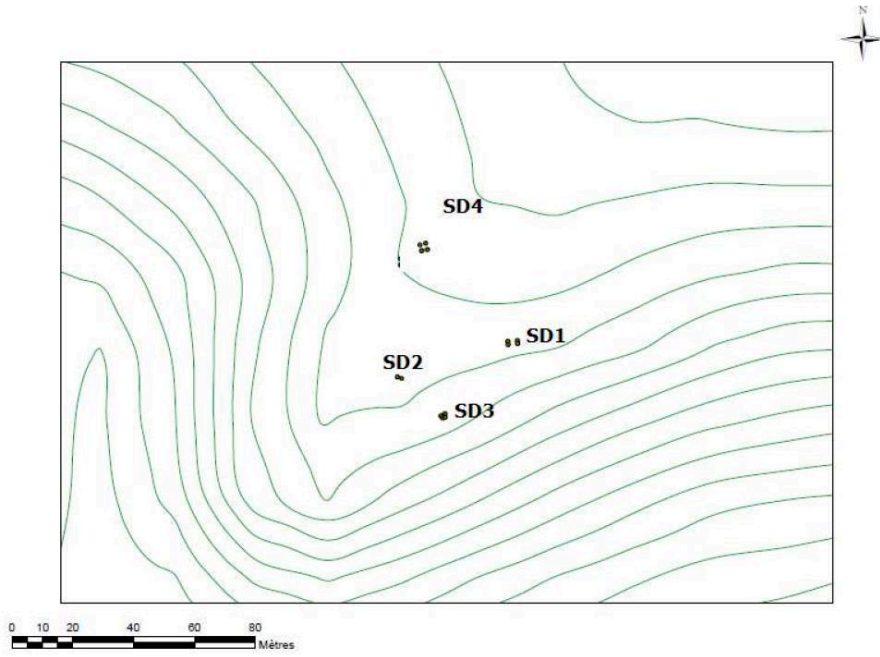


Figure 1.9 : Plan des sondages réalisés en 2015 sur le site de hauteur des Barasses, à Balazuc (issu de Lacheray 2015 ; ©L. Lacheray)

Le Pègue (26)

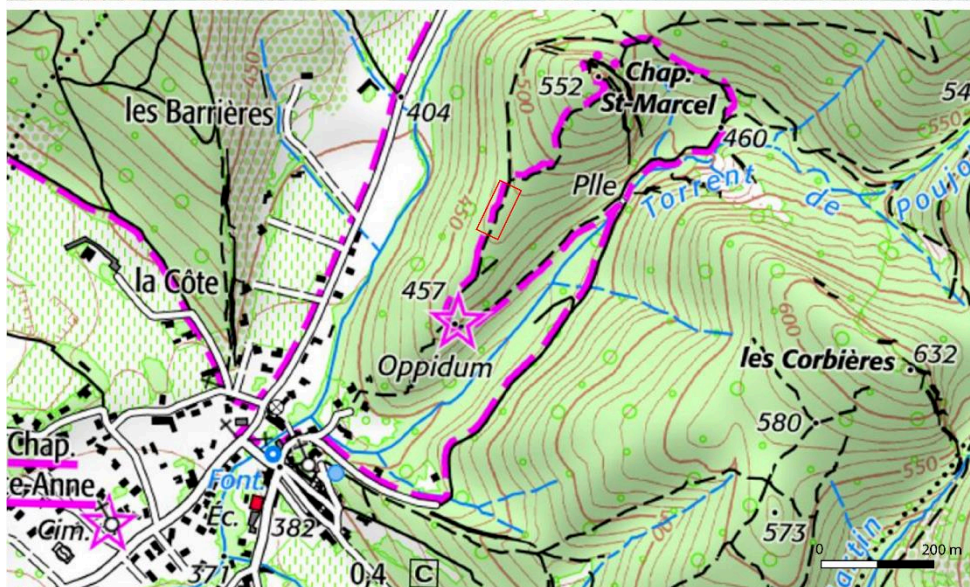
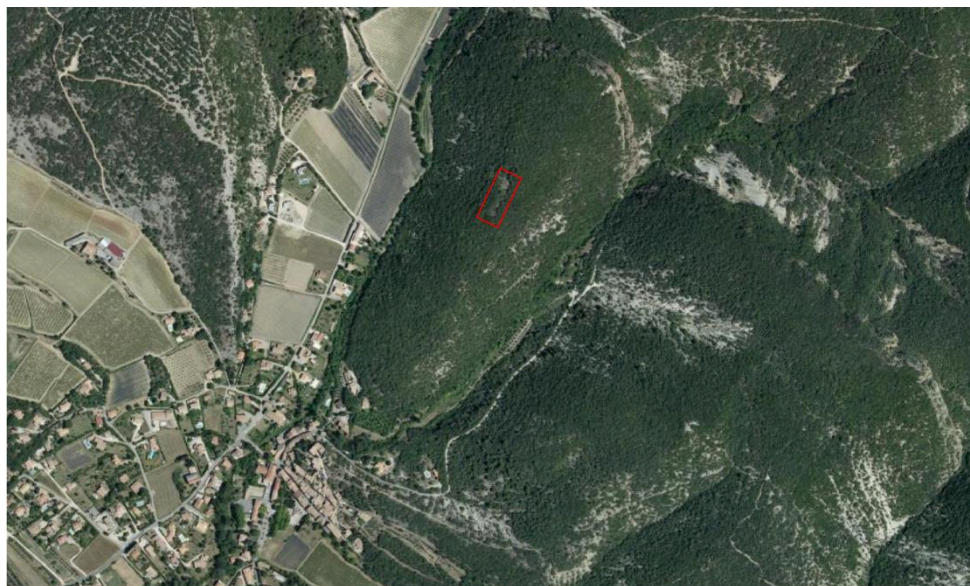


Figure 1.10 : Photographie aérienne et carte IGN de l'oppidum du Pègue (26), avec localisation des fouilles (© IGN-Géoportail)

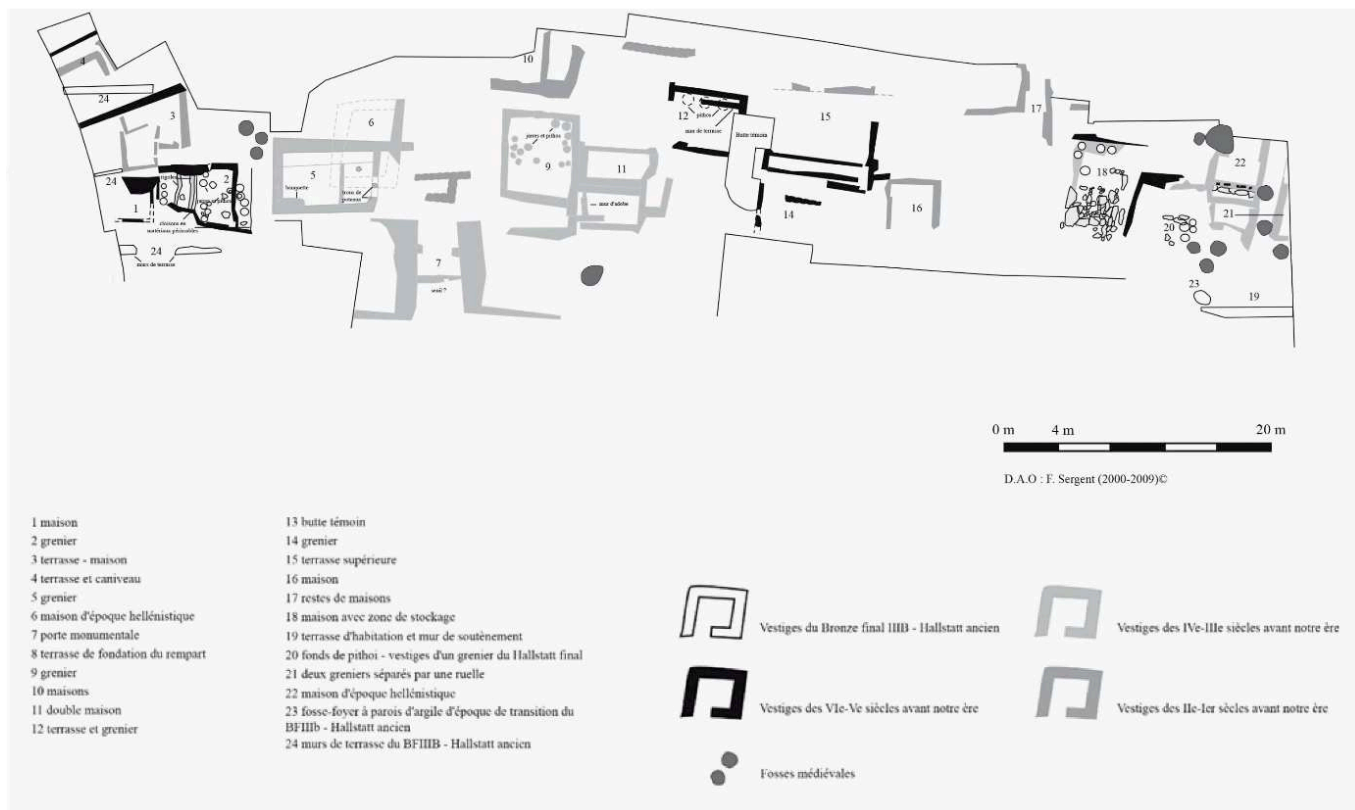


Figure 1.11 : Plan des vestiges des différents chantiers de l'oppidum Saint Marcel du Pègue (DAO F. Sergent)



Figure 1.12 : Plan des vestiges du premier âge du Fer au sein du sondage 8 (DAO C. Moulin ; ©C. Moulin)

Epoque	Datation approximative	Sondage 8	Sondages 7 et 11	Sondages 7A et 7B
Moyen-Age	<i>IXe-XIIIe s. ap. J.-C.</i>	A1-A3	A	C I
La Tène III	<i>125-30 av. J.-C.</i>	B1	B	C II et III'
La Tène II-III	<i>Vers 125 av. J.-C.</i>	B2		
La Tène II	<i>200-125 av. J.-C.</i>	B3		
La Tène I-II	<i>300-200 av. J.-C.</i>	C1a	C	C III
Remblai d'incendie 2 (La Tène I)		C1b		
Remblai d'incendie 1 (La Tène I)		C2		
Incendie La Tène I	<i>Fin IVe-début IIIe s. J.-C.</i>	D1	D	C IV-V-VI
Remblai aplani au dessus incendie (La Tène I)	<i>Ve s. J.-C.</i>	D2		
Incendie Hallstatt final	<i>Vers 500 av. J.-C.</i>	E1	E	
Hallstatt final	<i>Vers 530-500 av. J.-C.</i>	E2		
Hallstatt ancien	<i>VIIe s. av. J.-C.</i>	F		
			F	

Figure 1.13 : Datation des différentes couches de l'oppidum Saint Marcel par sondages (d'après Sergent 2009 et Moulin 2021)

Saint Marcel d'Ardèche (07)

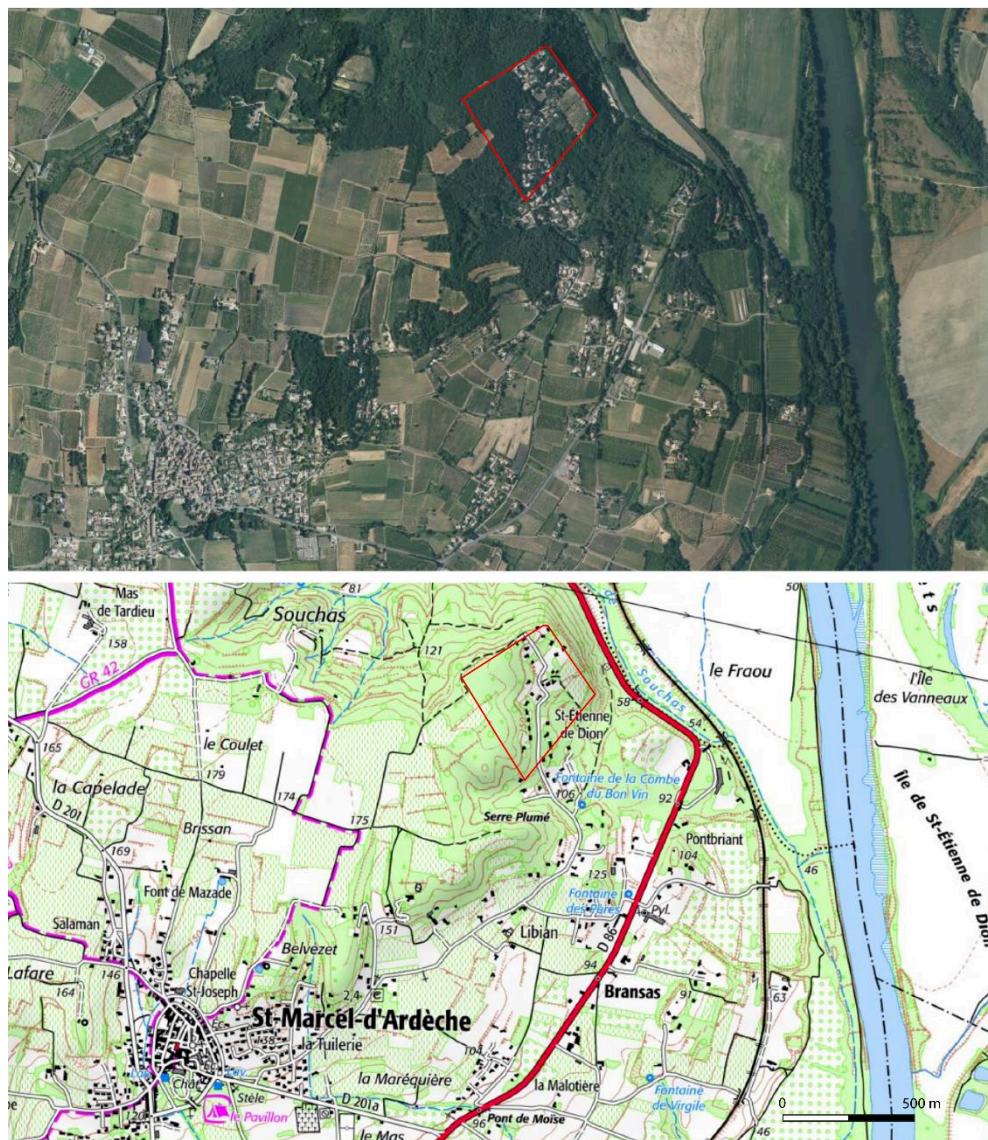


Figure 1.14 : Photographie aérienne et carte IGN de Saint Marcel d'Ardèche (07), avec matérialisation de l'emplacement de l'oppidum de Saint Etienne de Dions (© IGN-Géoportail)

Grospierres (07)

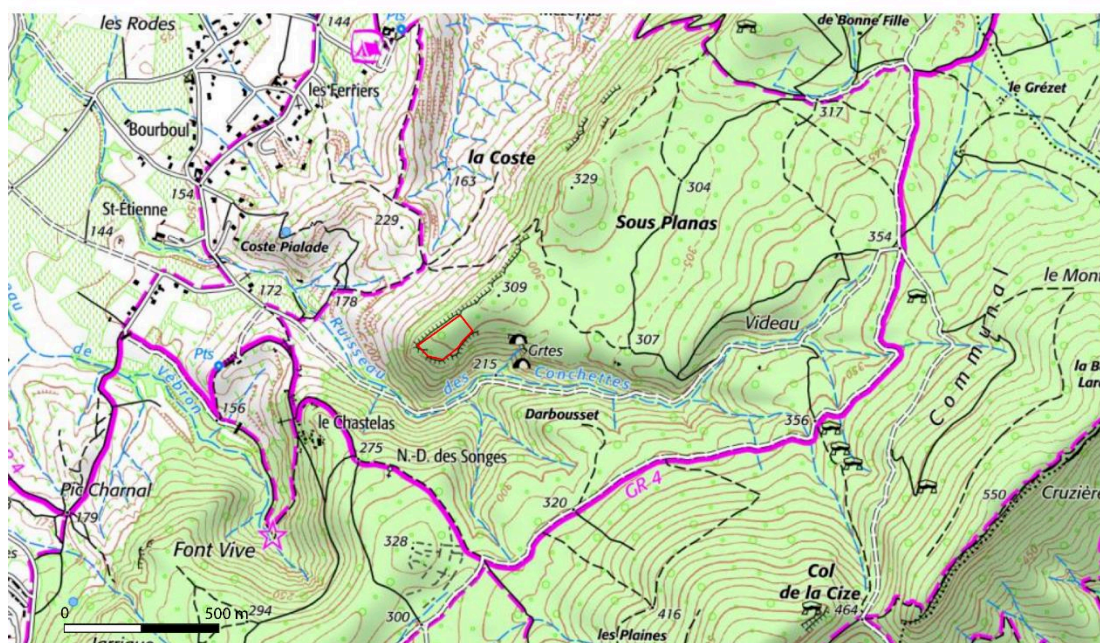
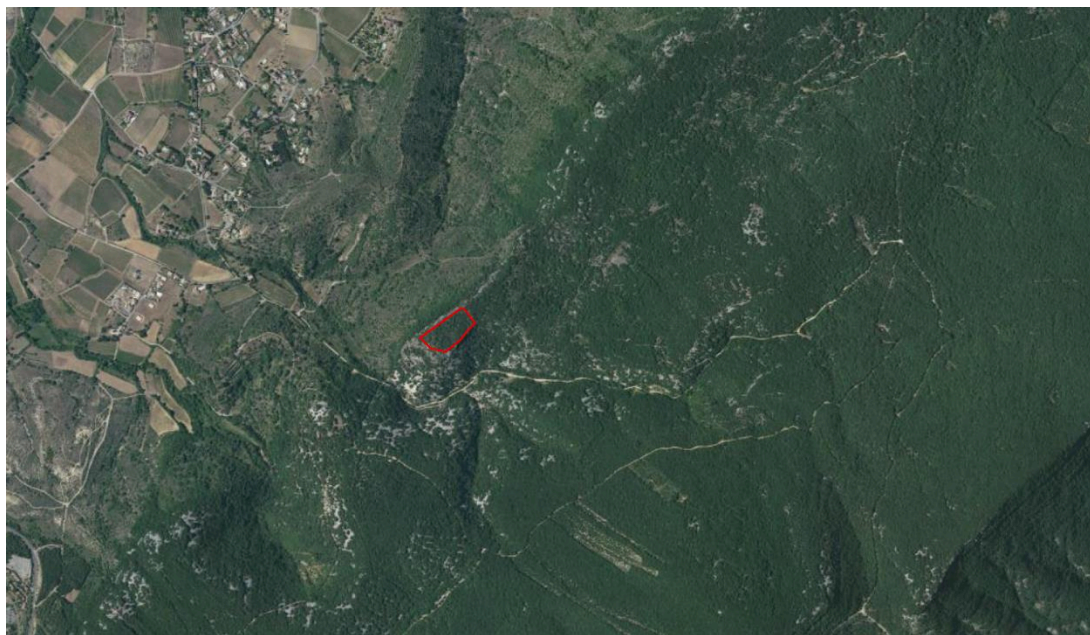


Figure 1.15 : Photographie aérienne et carte IGN de Grospierres (07), avec matérialisation de l'emprise de l'oppidum des Conchettes (© IGN-Géoportail)

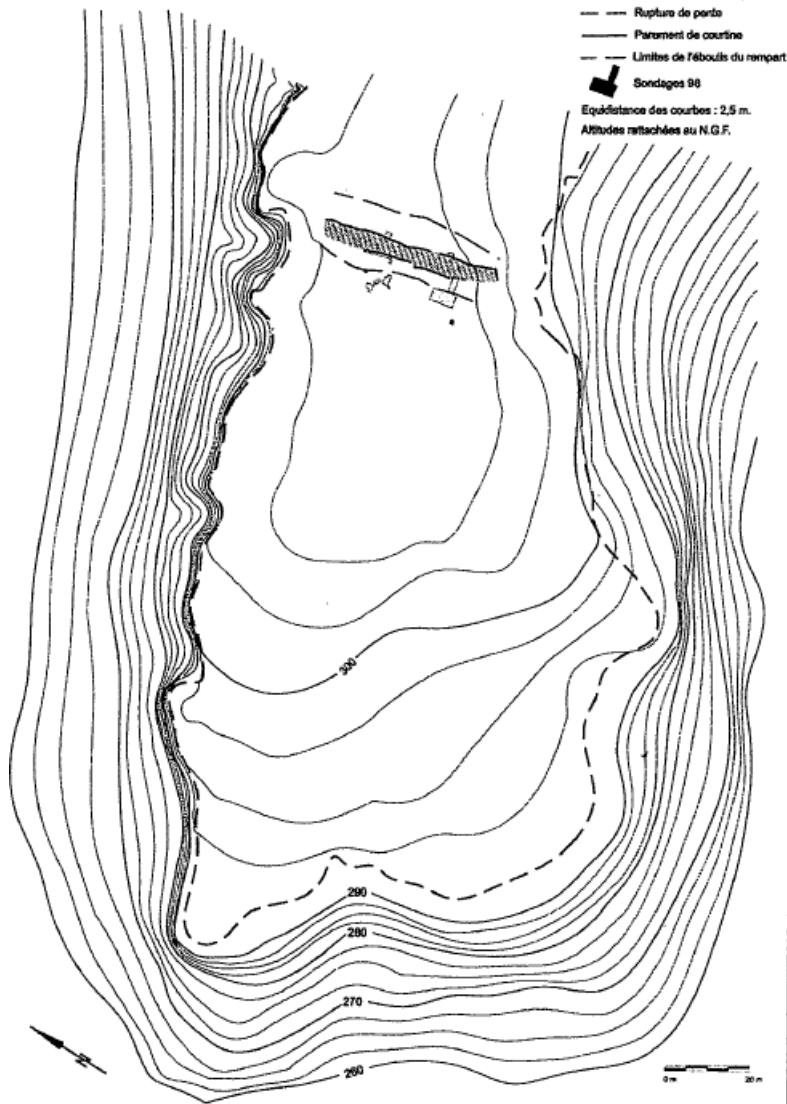


Figure 1.16 : Plan de l'oppidum des Conchettes, à Grospierres, avec localisation du rempart et du sondage de 1996 (issu de Durand 2000 ; ©E. Durand)

Arles (13), Jardin d'Hiver



Figure 1.17 : Localisation du site du Jardin d'Hiver sur une photographie aérienne du centre-ville d'Arles (©IGN-Géoportail)

Périodes	Phases	Datation		Phases Jardin d'Hiver
		Terminus post quem	Terminus ante quem	
1	1a	600	575	Phase 0
	1a'	575	540/530	
	1b	540/530	520/510	
	1c	520/510	490	
2	2a	490	475	Phase 1
	2b	475	450	Phase 2
	2c	450	425	
	2d	425	400	
	2e	400	375	
3	3a	375	360	Phase 3
	3b	360	340	
	3c	340	320	
4	4a	320	300	Phase 4
	4b	300	275	
	4c	275	250	
5	5a	250	225	Phase 5
	5b	225	200	
	5c	200	180	
	5d	180	175	

Figure 1.18 : Découpage chronologique des périodes et des phases d'occupation protohistorique d'Arles et du Jardin d'Hiver (repris de Martin-Kobierzyki 2015)



Figure 1.19 : Plan schématique de l'organisation des habitations de l'ilot 1 du Jardin d'Hiver pour quatre phases différentes (carrés bruns : bassins de l'époque antique) (repris d'après Arcelin 1995, Rothé, Heijmans 2008 et Martin-Kobierzyki 2015)

Marseille (13), rue de la cathédrale

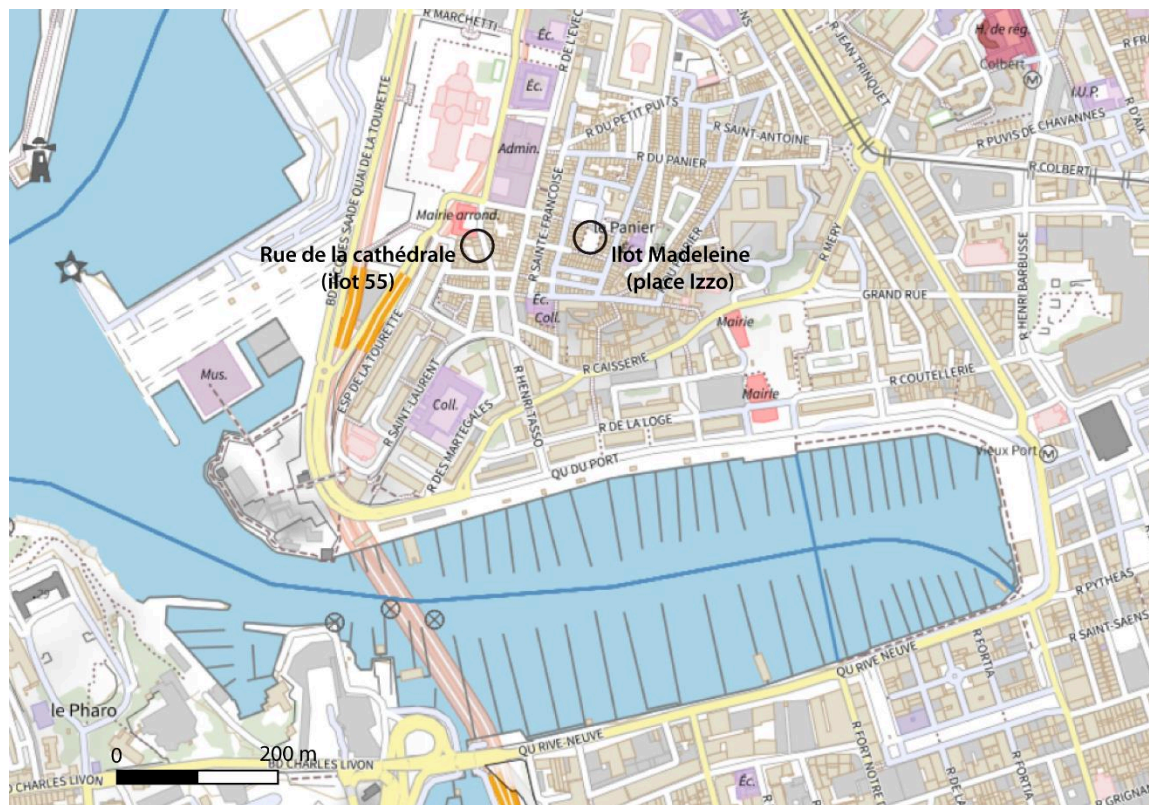


Figure 1.20 : Position des sites massaliotes dans la trame urbaine contemporaine (©IGN-Géoportail).

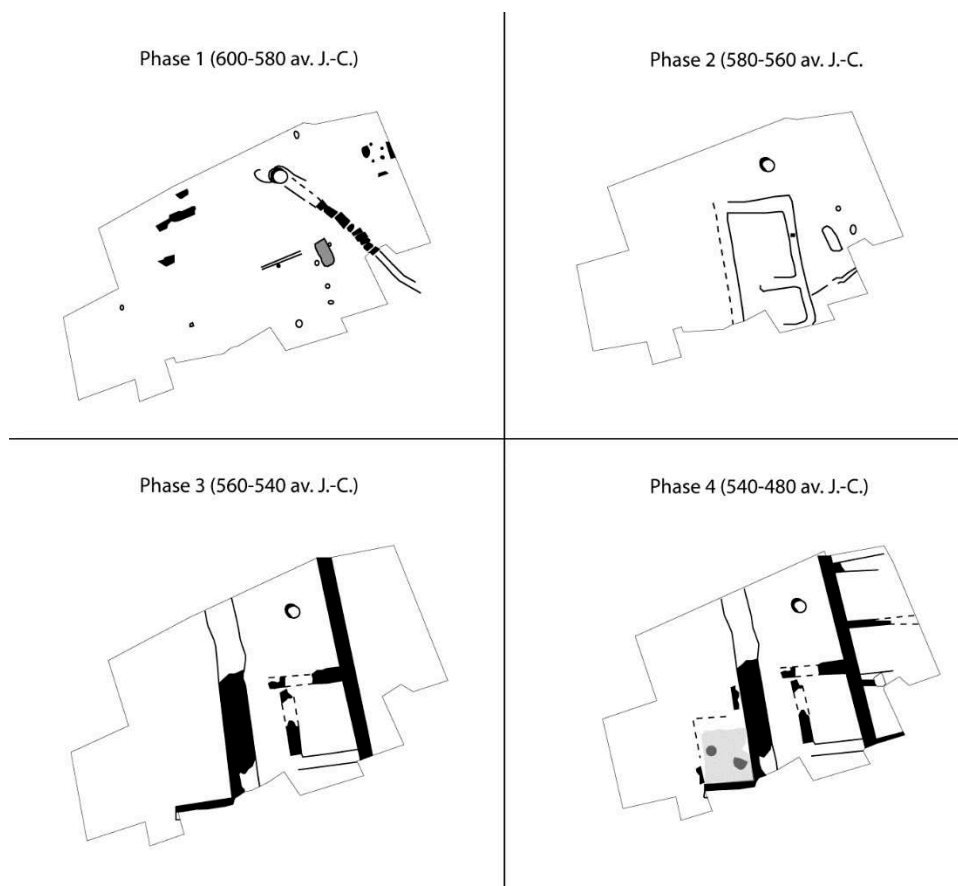


Figure 1.21 : Plan des vestiges découverts rue de la cathédrale, à Marseille, à quatre périodes différentes (d'après Gantès in Rothé, Tréziny 2005)

Marseille (13), îlot Madeleine

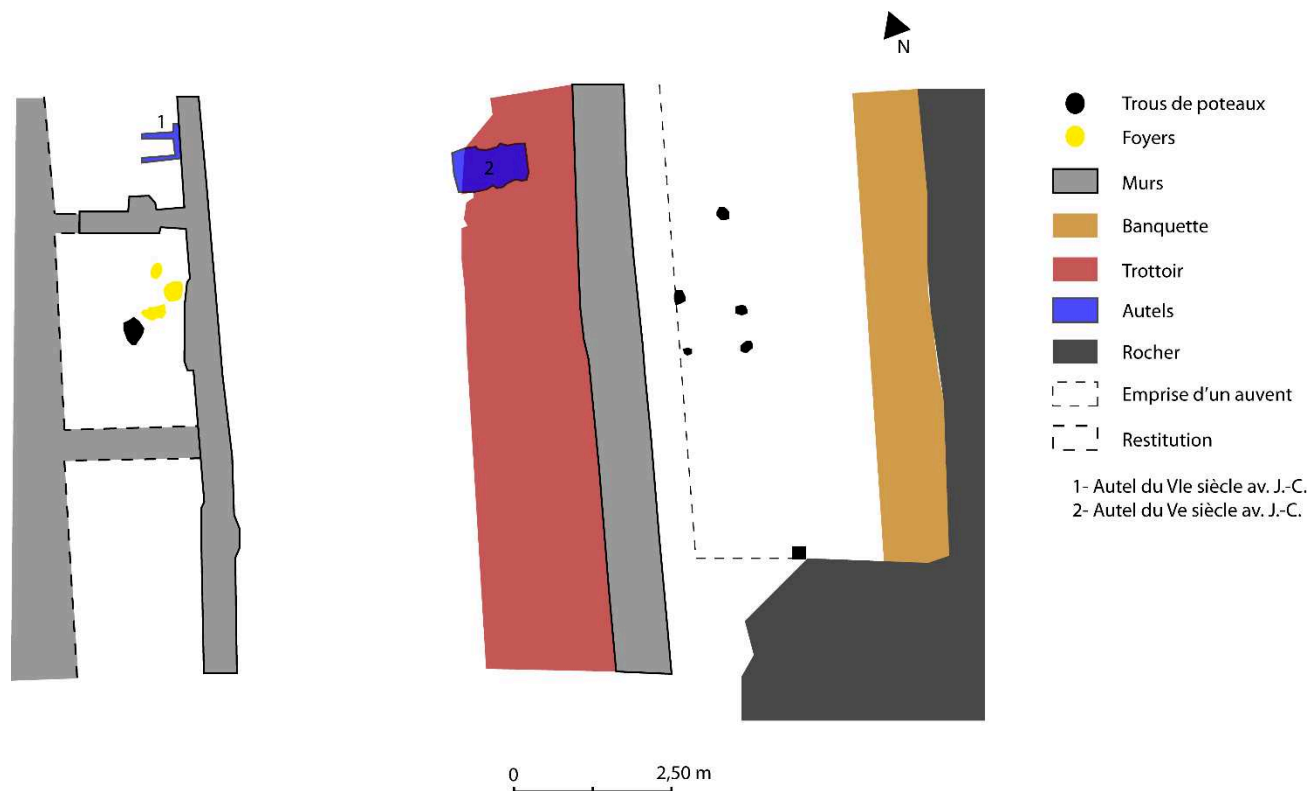


Figure 1.22 : Plan des vestiges découverts au sein de l'îlot Madeleine, à Marseille, pour les VI^e et V^e siècle av. J.-C. (d'après Gantès in Garsson 2012)

Annexe 2 : Annexe ostéométrique

Les mesures ont été réalisées suivant la méthode et les mesures décrites par A. von den Driesch (von den Driesch 1976).

Dans le cas des équidés, les quelques mesures présentant un code chiffré correspondent à celles données par V. Eisenmann (Eisenmann 1986).

Mesures

Soyons, la Brégoule

Fouilles	Datation	Taxon	Os	GL	Bp	SD	Bd	Dp	Dd	GL lat	GL med	DI	Dm	SLC	GLB	LG	BG	GB	DLS	Ld	MBS
Anciennes	Hallstatt ancien	Bos taurus	C(os crochu)	26														21,4			
Anciennes	Hallstatt ancien	Bos taurus	phalange I	54,8	23,3	19,9	22,2														
Anciennes	Hallstatt ancien	Bos taurus	phalange III																58,4	44,3	16
Anciennes	Hallstatt ancien	Bos taurus	phalange III																54,7	44,6	16,1
Anciennes	Hallstatt ancien	Bos taurus	phalange III																69,3	49,8	21,6
2018	Hallstatt final	Bos taurus	phalange I	54,3	26,2	21,5	24,6	28,2													
2018	Hallstatt final	Bos taurus	phalange I	59,1	33,4	29	30,7	35,6													
2018	Hallstatt final	Bos taurus	T(talus)				33,4			52,8	47	28,6	27,2								
Anciennes	Hallstatt ancien	Caprinae	phalange I	33,8	11,3	10,1	10,9														
Anciennes	Hallstatt ancien	Caprinae	phalange II	21	10,8	8,4	8,7														
Anciennes	Hallstatt final	Caprinae	phalange II	22,2	10,7	7	7,8														
Anciennes	Hallstatt ancien	Sus domesticus	scapula											22,9	31,5	25,1	22,7				
Anciennes	Hallstatt final	Sus domesticus	patella	33,3														17,7			
2018	Hallstatt final	Sus domesticus	phalange I	41,4	16	12,8	15,8	17,3													
2018	Hallstatt final	Sus domesticus	phalange I (II/V)	22	9,9	6,5	7	10,8													
2018	Hallstatt final	Sus domesticus	phalange I (II/V)	23,5	11,1	8,1	8	11,6													
Anciennes	Hallstatt final	Sus domesticus	phalange II	23,1	15,9	13,3	13,9														
Anciennes	Hallstatt final	Sus domesticus	phalange III																28,4	27,2	10,4
Anciennes	Hallstatt final	Sus domesticus	phalange III																28,1	26	10,6

Les « fouilles anciennes » mentionnées dans le tableau ci-dessus correspondent aux opérations réalisées entre 1980 et 1984.

Soyons, le Malpas

Période	Zone	Taxon	Os	GL	Bp	SD	Bd	Dp	Dd	GL lat	GL med	DI	Dm	SLC	DLS	Ld	MBS	LeP	B	LA	SH	SB	
Hallstatt final	Z3	Bos taurus	Métacarpe			46			28														
Hallstatt final	Z1	Bos taurus	Métacarpe		49,3	23,3		26															
Hallstatt final	Z1	Bos taurus	Métacarpe			*24		49		25,2													
Hallstatt final	Z3	Bos taurus	phalange I	49,8	24,6	22,1	23,2																
Hallstatt final	Z3	Bos taurus	phalange II	33,1	29,4	24,6	25																
Hallstatt final	Z3	Bos taurus	tibia				52		38,7														
La Tène III	-	Bos taurus	phalange I		22,5	19,6		26,7															
La Tène III	Z3	Bos taurus	phalange II	33,7	26,3	22	23																
La Tène III	Z3	Bos taurus	phalange III												60,5	45,7	18						
La Tène III	Z1	Bos taurus	phalange III												57	49,9	17,8						
La Tène III	Z3	Bos taurus	T(talus)				37			57	51,7		31,8										
La Tène III	Z3	Bos taurus	T(talus)							56,1		31,7											
La Tène III	-	Bos taurus	T(talus)				48,8			66,3	61,2	38,5	39										
Hallstatt final	Z1	Canis familiaris	phalange I	23	8	5,3		7,5															
La Tène III	Z3	Canis familiaris	femur					24		26,5													
La Tène III	Z3	Canis familiaris	humerus					30,5		23,1													
La Tène III	Z3	Canis familiaris	T(talus)	24,1																			
Hallstatt final	Z3	Capra hircus	tibia					25		19,9													
La Tène III	-	Capra hircus	humérus					33,1		29													
La Tène III	-	Capra hircus	T(calcaneum)	59,9																			
Hallstatt final	Z1	Caprinae	humérus					36,2		32,6													
Hallstatt final	Z3	Caprinae	Métacarpe		21,7				15														
Hallstatt final	Z3	Caprinae	Métacarpe		21,8				14,8														
Hallstatt final	Z1	Caprinae	phalange I	33,7	10,8	8,8	10,7																
Hallstatt final	Z3	Caprinae	tibia					24,5		20,6													
La Tène III	Z3	Caprinae	métacarpe		22,3				16,7														
La Tène III	Z3	Caprinae	phalange I	31,5	10,4	8	9,7																
La Tène III	Z3	Caprinae	phalange I	38	13,8	11,9	13																
La Tène III	Z3	Caprinae	phalange I	32	10,6	8,4	9,7																
La Tène III	Z3	Caprinae	phalange II	20	10,5	7,4	8																
La Tène III	Z3	Caprinae	phalange II	23,7	10,3	7,5	8																
La Tène III	Z3	Caprinae	phalange II	21,1	11,4	7,3	8,1																
La Tène III	Z3	Caprinae	phalange III												35,2	27,5	6,4						
La Tène III	Z3	Caprinae	T(calcaneum)	46,7																			
La Tène III	Z3	Caprinae	T(talus)							25	24,1	14,3	14	16									
Hallstatt final	Z1	Ovis aries	tibia			*13,2	23,8		17,2														
La Tène III	Z3	Ovis aries	humerus			12,2	25,4	-	23,3														
La Tène III	-	Ovis aries	T(talus)					18,7		30	27,6	16,7	-										
La Tène III	-	Ovis aries	tibia			*13,5	25,6		20														
Hallstatt final	Z3	Sus domesticus	Métacarpe II	61,5				10,4															
Hallstatt final	Z1	Sus domesticus	phalange I	24,2	11	7,2	7,7																
Hallstatt final	Z1	Sus domesticus	radius		28,9				20,3														
Hallstatt final	Z1	Sus domesticus	radius		30,9				21,8														
Hallstatt final	Z1	Sus domesticus	radius		29,7				20,3														
Hallstatt final	Z1	Sus domesticus	tibia				31,5		28,1														
La Tène III	Z3	Sus domesticus	métacarpe III	68,9	15,8	13	14,7																
La Tène III	-	Sus domesticus	métacarpe IV	57,5				10,8												54,5	6		
La Tène III	Z3	Sus domesticus	os coxal																				
La Tène III	-	Sus domesticus	phalange I	36	15,1	11,3	13,2														34	20,2	11,6
La Tène III	Z3	Sus domesticus	phalange I (II/V)	26,7	11,1	8	8,9																
La Tène III	Z3	Sus domesticus	phalange II	20	14,8	12	12																
La Tène III	-	Sus domesticus	phalange II	22,8	15,2	12,1	12,6																
La Tène III	-	Sus domesticus	phalange II	22,2	14,8	11,9	12,1																
La Tène III	Z3	Sus domesticus	phalange III												31,6	28,4	11,6						
La Tène III	Z3	Sus domesticus	phalange III												28,4	25,2	11,7						
La Tène III	Z3	Sus domesticus	phalange III												30	27,4	10,8						
La Tène III	Z1	Sus domesticus	phalange III												24,1	20,8	8,4						
La Tène III	Z3	Sus domesticus	T(talus)				22,7			36,9	33,9	18,4	20,4										

Balazuc

Année	Datation	Taxon	Os	GL	Bp	SD	Bd	Dp	Dd	BF	DLS	Ld	MBS	GL	GB
2016	Hallstatt final	Bos taurus	métacarpe		46			28,3							
2015	Hallstatt final	Canis familiaris	phalange I	20,6	7,9	5	6,4								
2016	Hallstatt final	Capra hircus	phalange I	38,9	13	10,3	13,2								
2015	Hallstatt final	Capra hircus	T(calcaneum)											60,2	18,3
2016	Hallstatt final	Caprinae	métatarse				20,7		13,4						
2016	Hallstatt final	Caprinae	phalange I	39,5	13,1	10,5		14,9							
2016	Hallstatt final	Cervus elaphus	phalange I	52,5	20,3	16,5	20,3								
2016	Hallstatt final	Equus caballus	métatarse				42,5	-	31						
2016	Hallstatt final	Equus caballus	phalange II	42	46,2	39,7	43,3	28	22,8	39,8					
2016	Hallstatt final	Homo sapiens	humerus	68	12	5,5	18	14	7,5						
2016	Hallstatt final	Homo sapiens	humerus	68,5	11,9	5,3	17,6	13,8	7,4						
2016	Hallstatt final	Homo sapiens	radius	54,3	5,7	3,5									
2016	Hallstatt final	Homo sapiens	ulna	62	10,1	4,5		6,2							
2015	Hallstatt final	Oryctolagus cuniculus	métacarpe III	18,7			3,2								
2015	Hallstatt final	Sus domesticus	phalange III								27	26,2	10,8		
2016	Hallstatt final	Sus domesticus	tibia				26,4		21,6						

Le Pègue

Datation	Taxon	Os	GL	Bp	SD	Bd	Dp	Dd	GL lat	GL med	DI	Dm	DLS	Ld	MBS	GB
Hallstatt ancien	Bos taurus	métatarse	-	39,9			36,9									
Hallstatt ancien	Bos taurus	phalange I	55	32,4	26,4	30,5										
Hallstatt ancien	Bos taurus	phalange I	50,5	24,2	19,6	22	27									
Hallstatt ancien	Bos taurus	T(talus)				38,2			56,1	52,9	31,1	31,2				
Hallstatt final	Bos taurus	C(capitato-trapézoïde)	33													33,5
Hallstatt final	Bos taurus	métacarpe	-	47	27,2	-	29									
Hallstatt final	Bos taurus	métacarpe		58			36,2									
Hallstatt final	Bos taurus	métacarpe	168,3	46,5	26	49,8	29,9	27								
Hallstatt final	Bos taurus	métatarse		44,8	*22,9	-	42,1									
Hallstatt final	Bos taurus	patella	50,2													39,7
Hallstatt final	Bos taurus	phalange I	51,2	23	18,4	21										
Hallstatt final	Bos taurus	phalange I	49,2	23,3	18,9	20,5										
Hallstatt final	Bos taurus	phalange I	50,9	23,3	21	22,3										
Hallstatt final	Bos taurus	phalange I	59,4	29	22,7	27,8										
Hallstatt final	Bos taurus	phalange I	49,5	23	19,5	23										
Hallstatt final	Bos taurus	phalange I	50,6	21,8	18,5	21										
Hallstatt final	Bos taurus	phalange I	53	30	24,5	27	29,4									
Hallstatt final	Bos taurus	phalange II	34,7	21,7	18,8											
Hallstatt final	Bos taurus	phalange II	33,2	24,1	20,1	21,4										
Hallstatt final	Bos taurus	phalange II	33	23,8	19,5	20,8										
Hallstatt final	Bos taurus	phalange II	32	22	18,2	19										
Hallstatt final	Bos taurus	phalange II	36,1	30,1	23	23,5										
Hallstatt final	Bos taurus	phalange II	36,2	29	23,8	23,5										
Hallstatt final	Bos taurus	phalange III											53,5	40,5	16	
Hallstatt final	Bos taurus	phalange III											67,2	55,5	23	
Hallstatt final	Bos taurus	phalange III											62	47	19,7	
Hallstatt final	Bos taurus	phalange III											58	46,5	17,2	
Hallstatt final	Bos taurus	phalange III											60	49,6	19,5	
Hallstatt final	Bos taurus	radius		63,2	31,4		31,2									
Hallstatt final	Bos taurus	T(naviculo-cuboïde)	40													47,3
Hallstatt final	Bos taurus	T(naviculo-cuboïde)	40,2													43,9
Hallstatt final	Bos taurus	T(talus)				31,3			51,4	46,2	28,3	28,2				
Hallstatt final	Bos taurus	T(talus)				35,1			55,3	52,1	-	-				
Hallstatt final	Bos taurus	tibia				46,6		34,9								

Datation	Taxon	Os	GL	Bp	SD	Bd	Dp	Dd	GL lat	GL med	DI	Dm	DLS	Ld	MBS	GB
La Tène I	Bos taurus	humérus			27,2	57,5		56,5								
La Tène I	Bos taurus	métacarpe		49,7	29,4		30									
La Tène I	Bos taurus	métacarpe				57,7		29,2								
La Tène I	Bos taurus	métacarpe				50,5		27								
La Tène I	Bos taurus	métacarpe				54,4		29,8								
La Tène I	Bos taurus	métacarpe		44	21,9	-	27,6									
La Tène I	Bos taurus	métatarse		39	22,5		35,1									
La Tène I	Bos taurus	métatarse		40,5	21,6		39,8									
La Tène I	Bos taurus	métatarse		46,8	24,9		41,4									
La Tène I	Bos taurus	métatarse		39,7	23,3											
La Tène I	Bos taurus	métatarse				45		26,7								
La Tène I	Bos taurus	patella	53,7													44,4
La Tène I	Bos taurus	phalange I	53,5	27,7	22,9	26,8										
La Tène I	Bos taurus	phalange I	49,7	26,1	22	25,5										
La Tène I	Bos taurus	phalange I	54,3	29,3	26	28,5										
La Tène I	Bos taurus	phalange I	47,2	26,5	21	24,7										
La Tène I	Bos taurus	phalange I	54,8	30	25,8	26,7	29	21								
La Tène I	Bos taurus	phalange I	50,2	31,8	25,5	29,9										
La Tène I	Bos taurus	phalange I	49,7	26	21	24,5	29,4									
La Tène I	Bos taurus	phalange I	50	31,2	24,7	32	34									
La Tène I	Bos taurus	phalange I	49,2	27,8	21	23,8	29,9									
La Tène I	Bos taurus	phalange I	50,7	28	23,9											
La Tène I	Bos taurus	phalange I	48,5	20,1	17,6	19	24,1									
La Tène I	Bos taurus	phalange I	52,9	25	24,6	27,2										
La Tène I	Bos taurus	phalange I	52,2	27,7	22,2	23,9	32,2									
La Tène I	Bos taurus	phalange I	50,6	25,7	22,1	22,9	27,5									
La Tène I	Bos taurus	phalange II	33,6	24,8	18,7	19,4										
La Tène I	Bos taurus	phalange II	31,7	22,2	17,6	19										
La Tène I	Bos taurus	phalange II	32,9	25	21,6	20,3										
La Tène I	Bos taurus	phalange II	32,6	30	26	25										
La Tène I	Bos taurus	phalange II	35,9	27	22	22,1										
La Tène I	Bos taurus	phalange II	35,2	22,8	18,2	19,8										
La Tène I	Bos taurus	phalange II	35,9	25	20,5	21										
La Tène I	Bos taurus	phalange II	33,9	25,2	19,3	19,9										
La Tène I	Bos taurus	phalange II	31,8	22	17,3	18,7	23,6									
La Tène I	Bos taurus	phalange II	36,6	29,8	24,5	23,7	30,3									
La Tène I	Bos taurus	phalange II	35,4	23,3	18,3	18,9										
La Tène I	Bos taurus	phalange II	33,5	30,1	24,1	24,3	33									
La Tène I	Bos taurus	phalange II	30,8	21,5	18,2	18	23									
La Tène I	Bos taurus	phalange II	32,1	26,9	22,9	24,7	30,6									
La Tène I	Bos taurus	phalange II	36	23,5	18,6	19,3	25,6									
La Tène I	Bos taurus	phalange II	34,2	27,9	22,5	22,2	28									
La Tène I	Bos taurus	phalange II	30,2	21	16,1	18,6										
La Tène I	Bos taurus	phalange II	36,1	27,2	22,8	23,6										
La Tène I	Bos taurus	phalange II	33,8	24	21	22,4										
La Tène I	Bos taurus	phalange II	34,8	23	18	19,5	23,3									

Datation	Taxon	Os	GL	Bp	SD	Bd	Dp	Dd	GL lat	GL med	DI	Dm	DLS	Ld	MBS	GB
La Tène I	Bos taurus	phalange III											59,1	47,4	16,7	
La Tène I	Bos taurus	phalange III											63,1	47,5	21,1	
La Tène I	Bos taurus	phalange III											58,6	47	21,5	
La Tène I	Bos taurus	phalange III											75,7	56	25	
La Tène I	Bos taurus	phalange III											65	51,2	22	
La Tène I	Bos taurus	phalange III											61	46,5	22,2	
La Tène I	Bos taurus	phalange III											61,7	48,7	22	
La Tène I	Bos taurus	phalange III											53,2	44,7	17,2	
La Tène I	Bos taurus	phalange III											64,8	49,3	20,5	
La Tène I	Bos taurus	phalange III											54,3	43,6	17,7	
La Tène I	Bos taurus	phalange III											63,1	46,9	20,1	
La Tène I	Bos taurus	phalange III											77,7	51,8	22	
La Tène I	Bos taurus	phalange III											62,1	43,2	17	
La Tène I	Bos taurus	radius		76			38,9									
La Tène I	Bos taurus	T(naviculo-cuboide)	40,5													44,2
La Tène I	Bos taurus	T(naviculo-cuboide)	50,2													46,7
La Tène I	Bos taurus	T(naviculo-cuboide)	35,2													45,1
La Tène I	Bos taurus	T(talus)				30,7				49,9	26,4	*29,1				
La Tène I	Bos taurus	T(talus)				38			57,2	51,9	32	32,7				
La Tène I	Bos taurus	T(talus)				33,2			55,6	51,5	30,9	30				
La Tène I	Bos taurus	T(talus)				37			56,4	53,8	31,9	32,5				
La Tène I	Bos taurus	T(talus)				38			56,3	51,8	32,5	34				
La Tène I	Bos taurus	T(talus)				37,1			57,8	53	32,2	33,5				
La Tène I	Bos taurus	T(talus)				32,5			55,5	51,9	31	30,1				
La Tène II	Bos taurus	humérus				58,9		47								
La Tène II	Bos taurus	métacarpe		51,6			34									
La Tène II	Bos taurus	métacarpe		51,7	29,6		33,9									
La Tène II	Bos taurus	métatarse					47	27								
La Tène II	Bos taurus	métatarse				49,1	-	28,7								
La Tène II	Bos taurus	patella	52,2													41,5
La Tène II	Bos taurus	phalange I	48	23,5	21,9	25,7										
La Tène II	Bos taurus	phalange I	55	28,6	23,9	26,1										
La Tène II	Bos taurus	phalange I	47,8	20,2	17,8	20	24,1									
La Tène II	Bos taurus	phalange I	48,8	24,2	20,5	22	25,6									
La Tène II	Bos taurus	phalange I	50,6	22,6	18,1	21,3	26,2									
La Tène II	Bos taurus	phalange II	31,9	21	17,4	19										
La Tène II	Bos taurus	phalange II	33,7	28	21,8	22,5										
La Tène II	Bos taurus	phalange II	32,7	23	18	18	26									
La Tène II	Bos taurus	phalange II	39,9	33,8	25,9	26,5	35,7									
La Tène II	Bos taurus	phalange II	38	32,1	24,5	24,9	31,1									
La Tène II	Bos taurus	phalange III											66,7	47	20,7	
La Tène II	Bos taurus	phalange III											66,1	50	23	
La Tène II	Bos taurus	phalange III											58,2	44,3	19	
La Tène II	Bos taurus	tibia				49,3		37,8								

Datation	Taxon	Os	GL	Bp	SD	Bd	Dp	Dd	GL lat	GL med	DI	Dm	DLS	Ld	MBS	GB
La Tène III	Bos taurus	C(scaphoïde)	36,7													22,7
La Tène III	Bos taurus	métacarpe				56,9		29,8								
La Tène III	Bos taurus	métatarse				50,9		27,9								
La Tène III	Bos taurus	métatarse				49,9		27,7								
La Tène III	Bos taurus	phalange I	57,8	29,5	25,9	33,1	34,7									
La Tène III	Bos taurus	phalange I	43,1	22,2	18,7	21,5	23,5									
La Tène III	Bos taurus	phalange I	50	23,8	19,9	22,8	25,1									
La Tène III	Bos taurus	phalange I	54	24	19,2	21,8	27,1									
La Tène III	Bos taurus	phalange II	37,8	29,2	23,7	25,7										
La Tène III	Bos taurus	phalange II	29	21	17,5	18,6										
La Tène III	Bos taurus	phalange II	41,2	32,1	25	26,7	33,5									
La Tène III	Bos taurus	phalange II	30,3	26,2	20,8	22	29									
La Tène III	Bos taurus	phalange II	35,3	30,7	2,6	27,1										
La Tène III	Bos taurus	phalange II	34,9	28,1	23,1	23										
La Tène III	Bos taurus	phalange III											65	45,5	23	
La Tène III	Bos taurus	phalange III											54,9	44	18,9	
La Tène III	Bos taurus	T(naviculo-cuboïde)	51,9													50
La Tène III	Bos taurus	T(talus)				35,4			56,3	51	29,8	30,5				
La Tène III	Bos taurus	T(talus)				41,8			62,3	56,8	35,5	35,3				
La Tène III	Bos taurus	T(talus)				42,5			65,4	61,6	37	38				
La Tène III	Bos taurus	T(talus)				33,6			55,7	52,3	32	30,3				
La Tène III	Bos taurus	T(talus)				39,8			60	54	33,7	31,1				
La Tène III	Bos taurus	T(talus)				40			59	53,7	32,2	-				

Datation	Taxon	Os	GL	Bp	SD	Bd	Dp	Dd	GL lat	GL med	DI	Dm	DLS	Ld	MBS
Hallstatt ancien	Sus domesticus	phalange II	24,9	17,2	13,9	14,8	18,1								
Hallstatt final	Sus domesticus	humérus			13,7	33,8									
Hallstatt final	Sus domesticus	humérus				34,5		37,5							
Hallstatt final	Sus domesticus	métacarpe III	72	14		15									
Hallstatt final	Sus domesticus	phalange I (II/V)	24,4	10,7	7,6	7,8	11,2								
Hallstatt final	Sus domesticus	phalange II	23	13,8	11,9	12									
Hallstatt final	Sus domesticus	phalange II	21,5	15,4	12,7	12,6									
Hallstatt final	Sus domesticus	phalange III											25	22	9,9
Hallstatt final	Sus domesticus	phalange III											26	23,7	9,2
Hallstatt final	Sus domesticus	phalange III											23,9	22,2	9,9
Hallstatt final	Sus domesticus	radius		27	16,2		17,7								
Hallstatt final	Sus domesticus	T(talus)				22,5			39,1	36,5	21	22,5			
Hallstatt final	Sus domesticus	T(talus)				21,6			38,6	36,1	20,1	19,5			
Hallstatt final	Sus domesticus	tibia				29,2		22							

Datation	Taxon	Os	GL	Bp	SD	Bd	Dp	Dd	DLS	Ld	MBS	LeP	GB	LA
La Tène I	Sus domesticus	fémur				29		23,2						
La Tène I	Sus domesticus	humérus				33,2		35						
La Tène I	Sus domesticus	humérus				38		36,1						
La Tène I	Sus domesticus	humérus				35,1		34,9						
La Tène I	Sus domesticus	humérus				37,7		38,2						
La Tène I	Sus domesticus	humérus				33,7		32						
La Tène I	Sus domesticus	humérus				37,5		35,1						
La Tène I	Sus domesticus	métatarse IV	82,7	13	12,5	16,1						82		
La Tène I	Sus domesticus	os coxal												35,9
La Tène I	Sus domesticus	patella	35										17,2	
La Tène I	Sus domesticus	phalange I	37,2	14,3	11,8	14								
La Tène I	Sus domesticus	phalange I	33,2	16	13	14,8								
La Tène I	Sus domesticus	phalange I	36,4	15,8	12,2	13,9	16							
La Tène I	Sus domesticus	phalange I	35,1	16	12,5	15	16,3							
La Tène I	Sus domesticus	phalange I	33	16,3	12,7	14	16							
La Tène I	Sus domesticus	phalange I	35,1	15,5	12,5	14,7	16							
La Tène I	Sus domesticus	phalange I	36,9	15	12	14,7								
La Tène I	Sus domesticus	phalange I	38,7	15,1	11,8	14	16							
La Tène I	Sus domesticus	phalange I	34,9	17,9	13,8	16,2	17,2							
La Tène I	Sus domesticus	phalange I	33,6	16,3	12	14,9	15,8							
La Tène I	Sus domesticus	phalange I	34,8	14,1	10,6	13,3	15,2							
La Tène I	Sus domesticus	phalange II	21,7	13,8	11,5	12								
La Tène I	Sus domesticus	phalange II	22,3	15	11,8	13								
La Tène I	Sus domesticus	phalange II	23	15,1	12,1	13,1								
La Tène I	Sus scrofa	phalange II	27,5	19,6	16,1	17	18,9							
La Tène I	Sus domesticus	phalange II	21	14,5	11,9	13	14,1							
La Tène I	Sus domesticus	phalange II	22,3	16	13,4	14,3								
La Tène I	Sus domesticus	phalange II	23,8	13,7	11,7	12,8								
La Tène I	Sus domesticus	phalange II	22,3	15,6	12,6	14,6								
La Tène I	Sus domesticus	phalange II	19,7	14,6	11,8	13	14							
La Tène I	Sus domesticus	phalange II	20,2	15,7	13,2	14	14,8							
La Tène I	Sus domesticus	phalange II	20,6	15,6	12,3	13,9								
La Tène I	Sus domesticus	phalange II	23,6	15,5	12,5	13,1								
La Tène I	Sus domesticus	phalange II	24	15	12,2	12,8								
La Tène I	Sus domesticus	phalange II	23	14,5	12	12,4								
La Tène I	Sus domesticus	phalange III							25,3	24	10,3			
La Tène I	Sus domesticus	phalange III							26,9	22,1	8,5			
La Tène I	Sus domesticus	phalange III							26,6	22,8	9,3			
La Tène I	Sus domesticus	phalange III							28	26,8	11			
La Tène I	Sus domesticus	phalange III							25,5	23,9	10			
La Tène I	Sus domesticus	phalange III							27,1	25,9	10,5			
La Tène I	Sus domesticus	phalange III							18,9	26	10,7			
La Tène I	Sus domesticus	phalange III							26	23,1	10,3			
La Tène I	Sus domesticus	phalange III							27,2	25,3	10,3			
La Tène I	Sus domesticus	phalange III							28,8	26,8	11,6			
La Tène I	Sus domesticus	phalange III							28,7	25,2	9,5			
La Tène I	Sus domesticus	phalange III							26	25	9,5			
La Tène I	Sus domesticus	phalange III							26,2	25,8	9,8			
La Tène I	Sus domesticus	phalange III							30	27,5	11,2			

Datation	Taxon	Os	GL	Bp	SD	Bd	Dp	Dd	GL lat	GL med	DI	Dm	SLC	GLP	LG	BG	DLS	Ld	MBS
La Tène I	Sus domesticus	phalange III															28,6	25,3	11,1
La Tène I	Sus domesticus	phalange III															29,7	27,1	11
La Tène I	Sus domesticus	radius		25,4	14,9		16,5												
La Tène I	Sus domesticus	radius		26,5			19,8												
La Tène I	Sus domesticus	scapula											21,7	32,4	26,5	22,8			
La Tène I	Sus domesticus	scapula												30,3	26,8	22,2			
La Tène I	Sus domesticus	scapula											20	30,1	24				
La Tène I	Sus domesticus	scapula											21,3	35,5	29,4	27			
La Tène I	Sus domesticus	scapula											23	36,5	29,3	25,5			
La Tène I	Sus domesticus	scapula											22,4	35,2	30,2	25			
La Tène I	Sus domesticus	scapula											23,2	34,5	26,6				
La Tène I	Sus domesticus	T(talus)				20,7			38,3	34,8	19,4	21,1							
La Tène I	Sus domesticus	T(talus)				23,2			38,6	35,3	20	21,8							
La Tène I	Sus domesticus	T(talus)				19,3			33,6	33,2	17,8	17,8							
La Tène I	Sus domesticus	T(talus)				21,8			41,7	38,3	21,8	23,5							
La Tène I	Sus domesticus	T(talus)				24			41,6	38,8	21,8	24							
La Tène I	Sus domesticus	T(talus)				21,5			38,2	35,3	20	23,1							
La Tène I	Sus domesticus	T(talus)				23,6			43	39,1	23	23,2							
La Tène I	Sus domesticus	T(talus)				20,2			39	35,8	20,2	23							
La Tène I	Sus domesticus	T(talus)				23			37,6	34,4	20	22							
La Tène I	Sus domesticus	T(talus)				22,5			41,3	38	22	24,1							
La Tène I	Sus domesticus	T(talus)				22,8			38,9	34,8	20,7	22,8							
La Tène I	Sus domesticus	tibia				28,8		24,4											
La Tène I	Sus domesticus	tibia				27,5		23,3											
La Tène I	Sus domesticus	tibia			18	29,2		23,7											
La Tène I	Sus domesticus	tibia			16,6	27,9		22,2											
La Tène I	Sus domesticus	tibia				29,9		24,8											
La Tène II	Sus domesticus	humérus				32,8		33,7											
La Tène II	Sus domesticus	humérus				35,2		34,8											
La Tène II	Sus domesticus	humérus				36,7		37,3											
La Tène II	Sus domesticus	phalange I	35,9	15,7	13,5	14,9													
La Tène II	Sus domesticus	phalange I	38,2	15,7	12,7	14,7													
La Tène II	Sus domesticus	phalange I	31,3	14,7	11,1	13,6													
La Tène II	Sus domesticus	phalange I	31,8	15,9	13,6	14,5													
La Tène II	Sus domesticus	phalange I	34,5	14,6	11,3	14													
La Tène II	Sus domesticus	phalange I	32,9	14,6	11,1	13,9													
La Tène II	Sus domesticus	phalange I	35	15	12	13,8													
La Tène II	Sus domesticus	phalange I	33,9	14,9	11,7	14	15,9												
La Tène II	Sus domesticus	phalange I	33,2	14,5	11,2	13,7	16,4												
La Tène II	Sus domesticus	phalange I	33,8	15,6	12,2	15	16,1												
La Tène II	Sus domesticus	phalange I	35,1	16,1	14	15,3	16,8												
La Tène II	Sus domesticus	phalange II	20,4	14,6	12,8	13,3													
La Tène II	Sus domesticus	phalange II	21,8	13,8	12	11,8													
La Tène II	Sus domesticus	phalange II	22	15	12,7	13													
La Tène II	Sus domesticus	phalange II	18,7	14,6	11,4	13,1	13,7												
La Tène II	Sus domesticus	phalange II	22,6	14,9	12,1	12,7	14,5												
La Tène II	Sus domesticus	phalange II	19,9	14,7	11,2	13,2	14,4												
La Tène II	Sus domesticus	phalange II	21,8	14,9	11,9	13,2	14,9												

Datation	Taxon	Os	GL	Bp	SD	Bd	Dp	Dd	GL lat	GL med	DI	Dm	SLC	GLP	LG	BG	DLS	Ld	MBS
La Tène II	Sus domesticus	phalange III															29,6	27,3	11,8
La Tène II	Sus domesticus	phalange III															29,2	27,2	11
La Tène II	Sus domesticus	phalange III															23	20,7	7,9
La Tène II	Sus domesticus	phalange III															25	22,9	8,2
La Tène II	Sus domesticus	phalange III															31	28,9	12,8
La Tène II	Sus domesticus	phalange III															29,1	27,8	10
La Tène II	Sus domesticus	phalange III															26,2	24,1	9,2
La Tène II	Sus domesticus	phalange III															25,7	23,9	9,8
La Tène II	Sus domesticus	scapula												34,2	26	24,8			
La Tène II	Sus domesticus	T(talus)				24,9			41	37	21,3	24							
La Tène II	Sus domesticus	tibia				25,3		22											
La Tène II	Sus domesticus	tibia				27,2		21,9											
La Tène II	Sus domesticus	tibia			15,3	26,5		23,1											
La Tène II	Sus domesticus	tibia			19,7	30,2		25,4											
La Tène III	Sus domesticus	humérus				38,5		39,8											
La Tène III	Sus domesticus	humérus				35,6		31,2											
La Tène III	Sus domesticus	humérus				39		38,8											
La Tène III	Sus domesticus	humérus				34,9		32,6											
La Tène III	Sus domesticus	humérus				35,2		36											
La Tène III	Sus domesticus	humérus				36,9		35,2											
La Tène III	Sus domesticus	humérus			14,1	35,1		34,2											
La Tène III	Sus domesticus	métacarpe III	6,6	15,3	12,1	15,6													
La Tène III	Sus domesticus	métacarpe IV	68	13,8	10,6	13,5													
La Tène III	Sus domesticus	métacarpe IV	67,3	13,1	11,9	13,6	13,2												
La Tène III	Sus domesticus	métacarpe V	50	6,1	5,8	10													
La Tène III	Sus domesticus	métacarpe V	58	6,5		10,2	10,2	14											
La Tène III	Sus domesticus	phalange I	34,9	15,2	11,1	12,8													
La Tène III	Sus domesticus	phalange I	31,4	15,3	11,9	14,5	15												
La Tène III	Sus domesticus	phalange I	37,2	13,2	10,3	13	14,6												
La Tène III	Sus domesticus	phalange I	34	15,4	11,8	14,4	16,3												
La Tène III	Sus domesticus	phalange I	37,9	14,8	11,3	14	16												
La Tène III	Sus domesticus	phalange I	36,8	15	12,1	14,8	16,2												
La Tène III	Sus domesticus	phalange I	34,1	16	13	15	15,3												
La Tène III	Sus domesticus	phalange II	19	14,7	12,3	13,1													
La Tène III	Sus domesticus	phalange II	24,7	15,4	12,7	13,8	16												
La Tène III	Sus domesticus	phalange II	22	17,1	14	15,1													
La Tène III	Sus domesticus	phalange II	22,7	16,8	13,5	15													
La Tène III	Sus domesticus	phalange II	22,6	13,7	11,1	12,8	13,5												
La Tène III	Sus domesticus	phalange II	22,5	17	13,8	15													
La Tène III	Sus domesticus	phalange II	19	15,2	13	15													
La Tène III	Sus domesticus	phalange II	24	15,1	13	13,9													
La Tène III	Sus domesticus	phalange II	22,5	14,2	13	12,1													
La Tène III	Sus domesticus	phalange II	22,2	16,4	13,7	14,5	15,9												
La Tène III	Sus domesticus	phalange II	20,6	13,5	11,1	11,8	14,1												
La Tène III	Sus domesticus	phalange II	19,7	14,2	11,5	12	13,7												

Datation	Taxon	Os	GL	Bp	SD	Bd	Dp	Dd	GL lat	GL med	DI	Dm	SLC	GLP	LG	BG	DLS	Ld	MBS
La Tène III	Sus domesticus	phalange III															25,3	24	9
La Tène III	Sus domesticus	phalange III															23,7	22,3	8,7
La Tène III	Sus domesticus	phalange III															29,5	27,2	11
La Tène III	Sus domesticus	phalange III															28,5	26	10,4
La Tène III	Sus domesticus	phalange III															26,3	26	10,4
La Tène III	Sus domesticus	phalange III															31	29,2	13,5
La Tène III	Sus domesticus	phalange III															26,9	24,7	11
La Tène III	Sus domesticus	radius		26,5			17,5												
La Tène III	Sus domesticus	radius		27,4	16		21,5												
La Tène III	Sus domesticus	scapula											21,9	34	27	25,2			
La Tène III	Sus domesticus	T(talus)				24			38,2	35	19,9	23,5							
La Tène III	Sus domesticus	T(talus)				24,3			42,3	41,3	22,2	26,2							
La Tène III	Sus domesticus	T(talus)				22,4			41,4	37,1	21,6	22							
La Tène III	Sus domesticus	T(talus)				22,1			39,5	35,6	20,7	21,5							
La Tène III	Sus domesticus	T(talus)				20,6			37,9	34	19	21,1							
La Tène III	Sus domesticus	tibia				28,4		23,5											
La Tène III	Sus domesticus	tibia				27,3		23,8											
La Tène III	Sus domesticus	tibia			14,9	25,1		20,8											
La Tène III	Sus domesticus	tibia				29,6		24,8											

Datation	Taxon	Os	GL	Bp	SD	Bd	Dp	Dd	GL lat	GL med	DI
Hallstatt final	Caprinae	métacarpe		21,9	*14,8		15,7				
Hallstatt final	Caprinae	métacarpe		18,9			13,8				
Hallstatt final	Caprinae	métacarpe				23,5		14,3			
Hallstatt final	Caprinae	métatarse			*9,3	20,5		12,7			
Hallstatt final	Caprinae	métatarse		17,8	10,1		18				
Hallstatt final	Caprinae	métatarse		18	10,6		18				
Hallstatt final	Caprinae	métatarse				21,3		14,7			
Hallstatt final	Caprinae	métatarse		21,6			21,3				
Hallstatt final	Caprinae	phalange I	30	97	7,4	8,1					
Hallstatt final	Caprinae	phalange I	30,7	10,2	8,3	10					
Hallstatt final	Caprinae	phalange I	35,2	11,4	8,8	9,2					
Hallstatt final	Caprinae	phalange I	30,7	10,4	7,9	9,3					
Hallstatt final	Caprinae	phalange I	30,5	9,6	7,5	9,5					
Hallstatt final	Caprinae	phalange I	31,9	10,5	8,3	10					
Hallstatt final	Caprinae	phalange II	19	9,1	6,5	7,2					
Hallstatt final	Caprinae	phalange II	20,7	10	7,2	8,1					
Hallstatt final	Caprinae	phalange II	19,9	9,9	7,2	9					
Hallstatt final	Caprinae	phalange II	20	9,9	7,3	8,1					
Hallstatt final	Caprinae	T(talus)				17,6			26,7	25,7	14,9

Datation	Taxon	Os	GL	Bp	SD	Bd	Dp	Dd	GL lat	GL med	DI
La Tène I	Caprinae	humérus				29,8		25,7			
La Tène I	Caprinae	humérus				28		22,1			
La Tène I	Caprinae	humérus				28,5		22,5			
La Tène I	Caprinae	métacarpe		22,9	15		16,2				
La Tène I	Caprinae	métacarpe	114	24,7	17	28,9	16,9	15,8			
La Tène I	Caprinae	métacarpe		21,9	10,7			14,2			
La Tène I	Caprinae	métacarpe				26,5		15,9			
La Tène I	Caprinae	métacarpe		19,4	11,3			13,2			
La Tène I	Caprinae	métatarse		17,5	9,3			17,3			
La Tène I	Caprinae	métatarse				19,7		14,6			
La Tène I	Caprinae	métatarse		17,3				17,8			
La Tène I	Caprinae	phalange I	30	10,2	8,3	9					
La Tène I	Caprinae	phalange I	29	10	8,9	9,8					
La Tène I	Caprinae	phalange I	30,9	10,1	8,5	9,2					
La Tène I	Caprinae	phalange I	32,2	10	8,2	9,5					
La Tène I	Caprinae	phalange I	30,2	11,1	8,8	10					
La Tène I	Caprinae	phalange I	32,3	9,6	7,1	8,9					
La Tène I	Caprinae	phalange I	32	10,6	8,5	10	12,7				
La Tène I	Caprinae	phalange I	31	11	8,5	9,9	12,3				
La Tène I	Caprinae	phalange I	36,8	12	9,7	11,3	13,8				
La Tène I	Caprinae	phalange I	32,7	10	7,6	9	12				
La Tène I	Caprinae	phalange I	37	10,3	7,9	9,7	12,6				
La Tène I	Caprinae	phalange I	32	11,6	9	10,7	14				
La Tène I	Caprinae	phalange I	32,9	10	8,2	9,4	13				
La Tène I	Caprinae	phalange I	40,7	11,9	9,1	11,7	15				
La Tène I	Caprinae	phalange II	24,3	10,8	8,4	8,1					
La Tène I	Caprinae	phalange II	19,6	10,2	7,7	8					
La Tène I	Caprinae	phalange II	31,1	13,6	9,3	10,5					
La Tène I	Caprinae	phalange II	19,5	10,3	7,5	9	11,3				
La Tène I	Caprinae	phalange II	17,2	8,1	5,8	6,4					
La Tène I	Caprinae	phalange II	19	9	6,6	7,2					
La Tène I	Caprinae	phalange II	21,2	9,7	6,7	8					
La Tène I	Caprinae	phalange II	19,4	9,6	6,9	7,1	10,7				
La Tène I	Caprinae	phalange II	20	8,9	6,4	7,4					
La Tène I	Caprinae	phalange II	20,2	9,3	6,9	7,6					
La Tène I	Caprinae	phalange II	20,4	10	7,1	7,7					
La Tène I	Caprinae	radius		25,3	14,7		13				
La Tène I	Caprinae	T(talus)				14,1			23,2	22,2	13,1
La Tène I	Caprinae	tibia			13,1	24,5		18			
La Tène II	Caprinae	humérus			14	30		23,6			
La Tène II	Caprinae	métacarpe		23,8			16,6				
La Tène II	Caprinae	métacarpe		21,1	13,2		15				
La Tène II	Caprinae	métacarpe				22		13,8			
La Tène II	Caprinae	phalange I	37,2	11,5	9,5	11,8					
La Tène II	Caprinae	phalange I	30,1	10,5	8,7	10,3	12,5				
La Tène II	Caprinae	phalange I	37	11,7	9	11,6	13,9				
La Tène II	Caprinae	phalange II	19,2	10	8,2	8,1					
La Tène II	Caprinae	T(talus)				16			24,3	23,1	13
La Tène III	Caprinae	humérus				26,3		22,5			
La Tène III	Caprinae	humérus			13,8	31,9		27,5			
La Tène III	Caprinae	humérus				26,9		22,2			

Datation	Taxon	Os	GL	Bp	SD	Bd	Dp	Dd	GL lat	GL med	DI
La Tène III	Caprinae	métacarpe				27		14,6			
La Tène III	Caprinae	métacarpe				24,5		16,3			
La Tène III	Caprinae	métacarpe		20,3	12,1		15				
La Tène III	Caprinae	métacarpe				28		17			
La Tène III	Caprinae	métatarse		19,8	10,6		19,8				
La Tène III	Caprinae	métatarse				20,1		14,9			
La Tène III	Caprinae	métatarse		20	11,4		19,9				
La Tène III	Caprinae	métatarse				22,5		14,3			
La Tène III	Caprinae	métatarse				20,9		15,4			
La Tène III	Caprinae	phalange I	33,2	12,2	9,3	11,5					
La Tène III	Caprinae	phalange I	37,4	13,6	10	12	16				
La Tène III	Caprinae	phalange I	33	11,5	8,5	10	14,6				
La Tène III	Caprinae	phalange I	31	10,1	7,9	9	12,5				
La Tène III	Caprinae	phalange II	26,2	12	9,1	9,7					
La Tène III	Caprinae	phalange II	19,3	11,8	8,7	9,5	12,1				
La Tène III	Caprinae	phalange II	23,9	13,7	10,3	10,2	12,8				
La Tène III	Caprinae	phalange II	23	11,7	9,2	10	12,4				
La Tène III	Caprinae	tibia				24,9		17,7			

Datation	Taxon	Os	GL	Bp	SD	Bd	Dp	Dd	GL lat	GL med	DI	Dm	SLC	GLP	LG	BG	DLS	Ld	MBS	GB	BFP	BFD	BT
Hallstatt final	Capra hircus	humérus				29,1		25															
Hallstatt final	Capra hircus	radius				24,3																	20,4
Hallstatt final	Capra hircus	T(talus)				20			31,2	30,3	16												
Hallstatt final	Capra hircus	tibia			*15	25,5		18															
La Tène I	Capra hircus	humérus				26,1		21,1															
La Tène I	Capra hircus	humérus			12,6	28,4		24,1															28,1
La Tène I	Capra hircus	humérus				28,2		25,1															
La Tène I	Capra hircus	humérus				28,9		24															
La Tène I	Capra hircus	humérus				29,7		24															
La Tène I	Capra hircus	phalange I	40,3	14,1	11	13,3	16																
La Tène I	Capra hircus	phalange III															25,7	21,5	4,8				
La Tène I	Capra hircus	radius	145,6	27,3	14	24	13,6	16,9														25,6	21,2
La Tène I	Capra hircus	radius				27,2		20															23,1
La Tène I	Capra hircus	radius		27,9	17		14,8																
La Tène I	Capra hircus	radius		26			13,6																
La Tène I	Capra hircus	radius		27	15		13,7																
La Tène I	Capra hircus	radius		28,5			15,6																
La Tène I	Capra hircus	scapula											19,7	33,5	25,7	21,1							
La Tène I	Capra hircus	scapula											16,8	30,5	23,1	17,9							
La Tène I	Capra hircus	tibia			12,1	24,4		20															
La Tène I	Capra hircus	tibia				23,2		17,1															
La Tène II	Capra hircus	métatarse			12,3	21,5		20,5															
La Tène II	Capra hircus	radius		32,5	20		16,1																
La Tène II	Capra hircus	scapula											19,3	28,8	23,7	20,6							
La Tène II	Capra hircus	T(calcaneum)	55,9																			17,3	
La Tène II	Capra hircus	T(talus)				20,1			31	28,7	16,6	18,5											
La Tène II	Capra hircus	T(talus)				17,9			27,2	25	14,5												
La Tène II	Capra hircus	T(talus)				17,1			27,2	26,5	14,3												
La Tène II	Capra hircus	tibia				24		19,1															
La Tène III	Capra hircus	fémur				34,7		33															
La Tène III	Capra hircus	humérus				23,3		18,7															
La Tène III	Capra hircus	humérus				27,1		23,3															
La Tène III	Capra hircus	humérus				31,4		26,1															
La Tène III	Capra hircus	métacarpe		26,5	17,7		17																
La Tène III	Capra hircus	métacarpe		25,8			17,3																
La Tène III	Capra hircus	métacarpe		21	14,5		14,7																
La Tène III	Capra hircus	radius		29,3			14,5																
La Tène III	Capra hircus	radius		29,2	18		15,5																
La Tène III	Capra hircus	radius		30,7	17,2		13																
La Tène III	Capra hircus	radius		34			17,2																
La Tène III	Capra hircus	T(talus)				16,9			27,5	26,5	14,5												
La Tène III	Capra hircus	tibia				24,3		18,5															
La Tène III	Capra hircus	tibia			13,2	24,1		18,5															
La Tène III	Capra hircus	tibia				26		20															
La Tène III	Capra hircus	tibia				24		16,1															
La Tène III	Capra hircus	tibia				28		21,3															

Datation	Taxon	Os	GL	Bp	SD	Bd	Dp	Dd	GL lat	GL med	DI	Dm	SLC	GLP	LG	BG	DLS	Ld	MBS	GB	BFP	C	D	Dda	Ddb	BS
Hallstatt ancien	Ovis aries	radius		31,5			15,7																			
Hallstatt final	Ovis aries	humérus				26,7		23																		
Hallstatt final	Ovis aries	métacarpe		19,3	11		13,8																			
Hallstatt final	Ovis aries	métacarpe		18,8	10,2		13,5																			
Hallstatt final	Ovis aries	métacarpe	118,1	20,2	17,2	21,3	15,1	15,1																		
Hallstatt final	Ovis aries	métacarpe		19,2	12,2		14																			
Hallstatt final	Ovis aries	phalange III															20,8	16,5	4,3							
Hallstatt final	Ovis aries	radius			17	28,9		19,5																		
Hallstatt final	Ovis aries	radius		30,9	18,2																	29				
Hallstatt final	Ovis aries	T(talus)				18			27,9	25,8	15,2	15,9														
Hallstatt final	Ovis aries	tibia				22,7		17,9																		
La Tène I	Ovis aries	humérus			11,5	24		19,8																		
La Tène I	Ovis aries	humérus				26,1		23																		
La Tène I	Ovis aries	métatarse	*122	17,2		20	17,1	13,9																		
La Tène I	Ovis aries	métatarse		16,8	9,2		15,7																			
La Tène I	Ovis aries	phalange III															24,3	18,8	4,1							
La Tène I	Ovis aries	radius				20,6		17,5																		
La Tène I	Ovis aries	radius				20,4		14,7																		
La Tène I	Ovis aries	radius			14	24,2		17																		
La Tène I	Ovis aries	radius				27		18,5																		
La Tène I	Ovis aries	radius		29			14,3																			
La Tène I	Ovis aries	scapula											17,3	27	21,5	17,9										
La Tène I	Ovis aries	T(calcanéum)	46,7																		14,5					
La Tène I	Ovis aries	T(calcanéum)	49,4																		16,8					
La Tène I	Ovis aries	T(calcanéum)	46,4																		16,1	10,9	19,1			
La Tène I	Ovis aries	T(calcanéum)	57																		16,2	9,5	19,4			
La Tène I	Ovis aries	T(calcanéum)	50																		16,5	12,6	20,8			13,3
La Tène I	Ovis aries	T(talus)				15,4		25,1	23,1	13,7																
La Tène I	Ovis aries	T(talus)				17,3		27	26	14,9	15,7															
La Tène I	Ovis aries	T(talus)				15,4		23,3	23	13,1																
La Tène I	Ovis aries	T(talus)				15,7		24,9	23,8	14	14															
La Tène I	Ovis aries	T(talus)				15,9		24,2	23,7	14																
La Tène I	Ovis aries	T(talus)				17,3		26,1	25,2	15,1																
La Tène I	Ovis aries	T(talus)				16		24,6	24,1	14																
La Tène I	Ovis aries	tibia				22,9		18,2																		
La Tène I	Ovis aries	tibia			12,2	14		17,9																		
La Tène I	Ovis aries	tibia				21,9		16,5																		
La Tène I	Ovis aries	tibia			12,3	23,2		18,5																		

Datation	Taxon	Os	GL	Bp	SD	Bd	Dp	Dd	GL lat	GL med	DI	Dm	SLC	GLP	LG	BG	DLS	Ld	MBS	GB	BFP	C	D	Dda	Ddb	BS	
La Tène II	Ovis aries	T(calcanéum)		47																	17,1		11,5	19,8			13,9
La Tène II	Ovis aries	T(talus)				17,2			25,8	24,4	14,9	14,9															
La Tène II	Ovis aries	T(talus)				18			28	27,2	15,7	17															
La Tène II	Ovis aries	T(talus)				16,8			25	24,1	14,2																
La Tène II	Ovis aries	tibia			*13,2	23,7		19,1																			
La Tène II	Ovis aries	tibia				27,1		21,3																			
La Tène II	Ovis aries	tibia				24		19,8																18,1	15		
La Tène III	Ovis aries	fémur				34,1		42,1																			
La Tène III	Ovis aries	humérus				25,7		21,5																			
La Tène III	Ovis aries	humérus				33		27																			
La Tène III	Ovis aries	humérus				27,9		23,9																			
La Tène III	Ovis aries	humérus				27,8		24,8																			
La Tène III	Ovis aries	humérus				29,3		22,3																			
La Tène III	Ovis aries	métacarpe		23,7	15,2			17,3																			
La Tène III	Ovis aries	phalange III																25,7	19,9	5,6							
La Tène III	Ovis aries	radius		29,9	16,9			15,7																			
La Tène III	Ovis aries	radius			13,7	23,9		16,9																			
La Tène III	Ovis aries	radius		32,1				15,9																			
La Tène III	Ovis aries	scapula											19,4	29,4	24	17,3											
La Tène III	Ovis aries	T(calcanéum)	55,4																		18,5						
La Tène III	Ovis aries	T(calcanéum)	52,2																		19,8	10,1	20,1			15,9	
La Tène III	Ovis aries	T(calcanéum)	54																		19	12,1	21,1			16,9	
La Tène III	Ovis aries	T(talus)				17			25,3	25,2	14,7																
La Tène III	Ovis aries	T(talus)				15,9			25,5	24,2	14,1																
La Tène III	Ovis aries	T(talus)				18,1			29	27,2	16,5	16,2															
La Tène III	Ovis aries	T(talus)				18,8			28,9	27	15,8	17,6															
La Tène III	Ovis aries	T(talus)				18			28,5	26,9	16,1																
La Tène III	Ovis aries	tibia			14,5	27		20																			
La Tène III	Ovis aries	tibia				24,5		18,2																			
La Tène III	Ovis aries	tibia				24,6		19,8																	19	16,7	

Datation	Taxon	Os	GL	Bp	SD	Bd	Dp	Dd	SLC	GLP	LG	BG	GB	SDO	LO	DPA	BPC	(4)	(5)	(7)	(10)	(11)	(12)	(16)	(18)	(19)	(20)	DC
Hallstatt final	Canis familiaris	Cr (maxillaire)																							19,1			
Hallstatt final	Canis familiaris	T(calcanéum)	49,8										18															
Hallstatt final	Canis familiaris	T(calcanéum)	38										15															
La Tène I	Canis familiaris	fémur		34,6																								15,8
La Tène I	Canis familiaris	mandibule																	117	112	78,6	34,8	36,8	32,3		47,3	22,3	18,6
La Tène I	Canis familiaris	métacarpe III	60,9	6,2	5,8	7,5																						
La Tène I	Canis familiaris	phalange I	27	9,9	6	7,9	8																					
La Tène I	Canis familiaris	phalange I	20	8,6	5,3	6,7	7,2																					
La Tène I	Canis familiaris	radius				23		13,4																				
La Tène I	Canis familiaris	scapula							23,8	30	24	18,8																
La Tène I	Canis familiaris	scapula							26	31,1	25,6	18,6																
La Tène I	Canis familiaris	tibia		35			38,8																					
La Tène II	Canis familiaris	humérus		38,1			25,2																					
La Tène II	Canis familiaris	humérus				32		24																				
La Tène II	Canis familiaris	radius			12	22,8																						
La Tène II	Canis familiaris	T(calcanéum)	42,9	14									17,7															
La Tène II	Canis familiaris	tibia		26,6			24																					
La Tène II	Canis familiaris	tibia				20,2		14,9																				
La Tène III	Canis familiaris	humérus			13,5	33,1		25,8																				
La Tène III	Canis familiaris	humérus				32,5		25,1																				
La Tène III	Canis familiaris	humérus				13	30	24																				
La Tène III	Canis familiaris	phalange I	22,1	8	5,7	6,7																						
La Tène III	Canis familiaris	phalange I	22,1	7,7	5,5	6,7	7,6																					
La Tène III	Canis familiaris	radius	107	18	13,9		11,1																					
La Tène III	Canis familiaris	ulna											22,7	26	27,1	16,1												
La Tène III	Canis familiaris	ulna											18,5	22,3	21,1	12,5												

Datation	Taxon	Os	GL	Bp	SD	Bd	Dp	Dd	SLC	GLP	LG	BG	GB	(3)	(6)	(7)	(8)	(9)	BFP	BFD	GH	LmT
La Tène I	Equus caballus	phalange I	66	45,7	30		32,8															
La Tène I	Equus caballus	T(calcaneum)	105											18,4	47,9	49,9	34	34,3				
La Tène I	Equus caballus	tibia				67		39														
La Tène II	Equus caballus	T(talus)											54,3							43,2	51,6	45,9
La Tène III	Equus caballus	phalange I	74,1	48,8	28,7	39,6	35												45	36,8		
La Tène III	Equus caballus	phalange II	37,4	41,3	37,4	39,8	24,9															
La Tène III	Equidae	scapula							42,2	58,9	38,1	31,7										
La Tène III	Equidae	tibia				50,9		33														

Datation	Taxon	Os	GL	Bp	SD	Bd	Dp	Dd	DiP	Lm	Bf
La Tène I	Gallus gallus	coracoïde	52,2							50,1	12
La Tène I	Gallus gallus	crâne	33								
La Tène I	Gallus gallus	fémur				15,1		11,4			
La Tène I	Gallus gallus	humérus				14,5		8,3			
La Tène I	Gallus gallus	humérus		16	6,5						
La Tène I	Gallus gallus	radius		4,3	2,8		4,9				
La Tène I	Gallus gallus	tibiotarse			5,5	10,5		11,6			
La Tène I	Gallus gallus	tibiotarse				10,4		11,2			
La Tène I	Gallus gallus	ulna		7,1					11		
La Tène II	Gallus gallus	tibiotarse				9,9		9,3			
La Tène III	Gallus gallus	humérus	*52,5	14,3	6,3						
La Tène III	Gallus gallus	ulna		9,3			13,8				

Datation	Taxon	Os	GL	Bp	SD	Bd	Dp	Dd	LO	DPA	BPC	(18)
La Tène I	Bufo bufo	tibia		37	8	4,2	9					
La Tène I	Capreolus capreolus	métacarpe			18,8	11,1		13,9				
Hallstatt final	Cervus elaphus	radius		*240	59	36,2		33,6				
La Tène I	Cervus elaphus	phalange I		56,9	20,8	16,3	20,8	25,2				
La Tène I	Cervus elaphus	tibia				43,5		34,2				
La Tène II	Cervus elaphus	radius			49,9			29,4				
La Tène I	Felis silvestris	ulna							13,3	12,1	10,4	
La Tène III	Lepus europaeus	humérus				6	12,5	9,9				
La Tène I	Meles meles	fémur					21,5	17				
La Tène III	Meles meles	mandibule										37,6

Arles, Jardin d'Hiver

Phase	Taxon	Os	GL	Bp	SD	Bd	Dp	Dd	GL lat	GL med	DI	Dm	GLP	LG	BG	GB	DLS	Ld	MBS	LA
0	Bos taurus	métacarpe		47,6	23,4		29,8													
0	Bos taurus	métatarse			24,2	49,1		25,2												
0	Bos taurus	métatarse		41,2	25		37,1													
0	Bos taurus	métatarse		40,6	22,5		38,7													
0	Bos taurus	métatarse				47,7		26,8												
0	Bos taurus	phalange I	58	29,5	24	26,8														
0	Bos taurus	phalange I	49,2	27	22	24,5														
0	Bos taurus	phalange II	35,2	27,2	22	24														
0	Bos taurus	phalange III															57	44,8	18	
0	Bos taurus	radius			41,2	69,5		41												
0	Bos taurus	T (talus)				34,8					32	28,5								
0	Bos taurus	T (talus)				33,5			56	51	31,5	31,5								
0	Bos taurus	tibia			39	59		40												
1-2	Bos taurus	phalange I	48,7	25,5	21,3	24														
2	Bos taurus	C (capitato-trapézoïde)	27														25,6			
2	Bos taurus	mandibule																		
2	Bos taurus	métacarpe			25,5	46														
2	Bos taurus	métacarpe		59,9			37													
2	Bos taurus	métacarpe		44,6	24,5		27,5													
2	Bos taurus	métatarse		38,2	20,2		37,5													
2	Bos taurus	métatarse		61,4	37		59,2													
2	Bos taurus	métatarse		41,3	22,8		40,7													
2	Bos taurus	métatarse			22,9	47,3		27,5												
2	Bos taurus	os coxal																		56
2	Bos taurus	phalange I	48	21	19,5	22,5														
2	Bos taurus	phalange I	50,1	22,8	19	22,1														
2	Bos taurus	phalange I	54	28,2	23	24														
2	Bos taurus	phalange I	53,6	23,1	20	23,8														
2	Bos taurus	phalange I	48	24,8	19,8	21														
2	Bos taurus	phalange I	55,2	25,9	21,8	25,6	30,7													
2	Bos taurus	phalange I	55	29,1	24,2	26,9														
2	Bos taurus	phalange I	56,9	29	27	27,9	32,2													
2	Bos taurus	phalange II	38	29	24	25														
2	Bos taurus	phalange II	39,5	30	21,8	23,5														
2	Bos taurus	phalange II	32,5	23,7	17,4	20														
2	Bos taurus	phalange II	32,1	21,2	16	17														
2	Bos taurus	phalange II	31,8	27	20,7	22,5														
2	Bos taurus	phalange II	37,1	26,2	20,1	22														
2	Bos taurus	phalange II	35,2	28	23,9	25														
2	Bos taurus	phalange III															61	47,5	19,5	
2	Bos taurus	phalange III															68,8	52,1	22,1	
2	Bos taurus	radius			23	49,5		31												
2	Bos taurus	radius		66,8	33,5		40													
2	Bos taurus	scapula											56,7	48,5	43,7					
2	Bos taurus	T (calcaneum)	120,5														35,5			
2	Bos taurus	T (naviculocuboïde)															46,5			
2	Bos taurus	T (talus)				35			56,8	52,2	32,2	32								
2	Bos taurus	T (talus)				34			58,3	54,9	32,8	32								
2	Bos taurus	T (talus)				36,8				53,5	32,5	32,5								
2	Bos taurus	T (talus)				35,8			57,7	53,8	32,5	32,5								
2	Bos taurus	tibia			29,5	48		35												
2	Bos taurus	tibia				48,9		36												

Phase	Taxon	Os	GL	Bp	SD	Bd	Dp	Dd	GL lat	GL med	DI	Dm	GLP	LG	BG	GB	DLS	Ld	MBS
3	Bos taurus	métacarpe		49,5			29,5												
3	Bos taurus	phalange I	53	32,9	25,5	28,5													
3	Bos taurus	phalange I	53,7	35	26,2	26,5													
3	Bos taurus	phalange I	48,1	23,9	19,5	21,1	25,3												
3	Bos taurus	phalange II	39,1	30	24,9	25,5	32,2												
3	Bos taurus	T (talus)				31,2			50,6	48		26							
3	Bos taurus	T (talus)				34			55	51	29,7	28,8							
4	Bos taurus	métacarpe	183	57,5	33	63,3	34,3	31											
4	Bos taurus	métatarse	167	39,8	22		37												
4	Bos taurus	phalange II	34	30	23	24,5													
4	Bos taurus	phalange II	36	25	20	22,2													
4	Bos taurus	phalange II	34,9	31,2	24,9	28,1													
4	Bos taurus	T (talus)				40,2			65,5	61,5	35	36							
4	Bos taurus	tibia			30	55		41											
5	Bos taurus	C (capitato-trapézoïde)															24		
5	Bos taurus	métacarpe	172	45	23	44	28	25											
5	Bos taurus	métatarse	201	41	23	47	37	26											
5	Bos taurus	métatarse			23,7	52,5		28,5											
5	Bos taurus	phalange I	51,5	27	22,8	25,2													
5	Bos taurus	phalange I	57,4	25,8	22,2														
5	Bos taurus	phalange I	51,3	24,1	20	22,8	28												
5	Bos taurus	phalange II	41,5	22	16	17,2													
5	Bos taurus	phalange II	33,4	23	18,4	19,6	22,9												
5	Bos taurus	phalange II	32,9	26,9	23	24													
5	Bos taurus	phalange II	37	24,9	20,8	21,5													
5	Bos taurus	phalange II	35,7	29,2	24	24,4	29,8												
5	Bos taurus	T (talus)							56	51	32	33							
5	Bos taurus	T (talus)				33			54,5	50	30,5	28,2							
5	Bos taurus	T (talus)				33,7			51,5	47,5	29,7	29,7							
5	Bos taurus	T (talus)				39,5			59	57	35,2	35,6							
5	Bos taurus	tibia			38	61	45												
6	Bos taurus	T (talus)				36,8			58	54	32,5	31							
320-175 BC	Bos taurus	phalange I	52	30	25	28													
320-175 BC	Bos taurus	phalange I	49	25,3	23,9	25,5	30,7												
320-175 BC	Bos taurus	phalange I	56,4	29	23,3	27	33,1												
320-175 BC	Bos taurus	phalange I	59,3	32,6	28,4	28,5	34,1												
320-175 BC	Bos taurus	phalange II	33,7	25,3	19,4	21,8	26,1												
320-175 BC	Bos taurus	tibia				49,1		39											
400-300 BC	Bos taurus	métacarpe		50	28		30												
400-300 BC	Bos taurus	T (grand cunéiforme)															18,5		
520-400 BC	Bos taurus	métacarpe		46	24,9		31,2												
520-400 BC	Bos taurus	métacarpe		56,5			38,2												
520-400 BC	Bos taurus	métatarse			23,5	43,7		25,6											
520-400 BC	Bos taurus	métatarse		38,5	20,7		37,2												
520-400 BC	Bos taurus	phalange III															78,9	57,3	28
520-400 BC	Bos taurus	phalange III															63	47,1	21,5
520-400 BC	Bos taurus	radius		65,8	36		33												
520-400 BC	Bos taurus	radius	100,5																
520-400 BC	Bos taurus	T (naviculocuboïde)	43,4																
520-400 BC	Bos taurus	T (talus)				39,2			58,8	55	33	34,4							

Phase	Taxon	Os	GL	Bp	SD	Bd	Dp	Dd	GL lat	GL med	DI	Dm	SLC	GLP	LG	BG	GB	DLS	Ld	MBS	LeP	SH	LA	LAR
0	Sus domesticus	os coxal																				21	32,5	28
0	Sus domesticus	phalange I	35	16	12	14																		
0	Sus domesticus	phalange II	20,5	14,5	12,5	13																		
2	Sus domesticus	os coxal																						30,7
2	Sus domesticus	phalange I	40	16	13	14,5																		
2	Sus domesticus	phalange I	31,4	14,5	11,3	12,2																		
2	Sus domesticus	phalange I	37,9	15,4	12,1	15,5	16,5																	
2	Sus domesticus	phalange I (II/V)	20,5	9,2	6	6,2																		
2	Sus domesticus	phalange I (II/V)	20,7	8,8	6,8	7,6																		
2	Sus domesticus	phalange I (II/V)	23,1	10,2	6,8	7,6																		
2	Sus domesticus	phalange I (II/V)	24,1	11,9	8,1	8,5	12,2																	
2	Sus domesticus	phalange II	23,1	15	11,6	12																		
2	Sus domesticus	phalange II	21,8	15,5	13	13																		
2	Sus domesticus	phalange II	22,5	16	13,2	15																		
2	Sus domesticus	phalange III																	26	25	9,5			
2	Sus domesticus	phalange III																	28,3	27,2	11,9			
2	Sus domesticus	phalange III																	32	28,2	10,2			
2	Sus domesticus	phalange III																	22,9	21,2	8			
2	Sus domesticus	phalange III																	29,3	26,7	11,8			
2	Sus domesticus	radius	-	28	18,5	-	18																	
2	Sus domesticus	scapula												35,3	30,5	23,9								
2	Sus domesticus	T (talus)				23			40	36,2	20,5	23,5												
2	Sus domesticus	T (talus)				24			39	35,7	19,9	22,8												
2	Sus domesticus	T (talus)	38,2	34,3	20,1	21,8	22																	
2	Sus domesticus	T (talus)				21,4			38,2	36,2	21	22												
2	Sus domesticus	tibia				29		23,4																
3	Sus domesticus	phalange I (II/V)	22,6	11,1	7,7	7,8	12,4																	
3	Sus domesticus	phalange II	21	15	13	12																		
3	Sus domesticus	phalange II	24	15	12	13																		
3	Sus domesticus	phalange II	24,7	15	12,7	13,1	15																	
3	Sus domesticus	phalange III																	28	25,2	9,8			
4	Sus domesticus	phalange I	30	13,8	11,5	12,8																		
4	Sus domesticus	phalange I	30	16	11,5	13,5																		
4	Sus domesticus	phalange II (II/V)	12,4	8,8	8	8	10																	
4	Sus domesticus	phalange III																	27	25	10,5			
4	Sus domesticus	phalange III																	25,2	22,8	9			
4	Sus domesticus	T (talus)				20,9			37,8	34,8	20	20,9												
5	Sus domesticus	humerus				35		27,7																
5	Sus domesticus	humerus				38,5		36,2																
5	Sus domesticus	métacarpe IV	71	14	11	13																		
5	Sus domesticus	métacarpe IV	63,8	13,8	11,7	15,7																		
5	Sus domesticus	métacarpe V	50	6	5	9	9	12																
5	Sus domesticus	métatarse III	80,4	13,8	12,2																	78,7		
5	Sus domesticus	patella	32																					
5	Sus domesticus	phalange I	22	9	6	7																		
5	Sus domesticus	phalange I	36	15	12,3	14,8	16,1																	
5	Sus domesticus	phalange I	36,2	15,7	12,4	15	14,9																	
5	Sus domesticus	phalange I (II/V)	22	10,6	7	7,8	11,2																	
5	Sus domesticus	phalange II	22,1	13,9	12	12,2																		
5	Sus domesticus	phalange II	25	16,3	13	14	16,2																	
5	Sus domesticus	phalange III																	31,2	29	10,5			
5	Sus domesticus	phalange III																	26,3	25	10,3			
5	Sus domesticus	phalange III																	25,1	23,9	10,1			
5	Sus domesticus	scapula											22,7	35,7	28,7	24,8								

Phase	Taxon	Os	GL	Bp	SD	Bd	Dp	Dd	GL lat	GL med	DI	Dm	SLC	GLP	LG	BG	GB	DLS	Ld	MBS	LeP	SH	LA	LAR
320-175 BC	Sus domesticus	phalange I (II/V)	29,5	14	10	10,3	14,2																	
320-175 BC	Sus domesticus	phalange II	21	15,3	13	13,7	14,9																	
320-175 BC	Sus domesticus	tibia				27		22,8																
400-300 BC	Sus domesticus	phalange I (II/V)	21	9,5	6,5	7,2																		
520-400 BC	Sus domesticus	phalange I	38,1	15,2	11,5	15,3																		
520-400 BC	Sus domesticus	phalange II	22,2	15,1	12,7	12,2																		
520-400 BC	Sus domesticus	phalange III																	29,9	27,8	11			
520-400 BC	Sus domesticus	phalange III																	26,2	24,9	10			
520-400 BC	Sus domesticus	radius	35																					
520-400 BC	Sus domesticus	radius	52,9																					

Phase	Taxon	Os	GL	Bp	SD	Bd	Dp	Dd	GL lat	GL med	DI	Dm	Glpe	GB	DLS	Ld	MBS	D base	DPA	SDO	BPC	
0	Caprinae	humerus			14	29,5		26														
0	Caprinae	humerus				23,7		17,2														
0	Caprinae	humerus				25,5		21,3														
0	Caprinae	phalange I	32,5	10,2	8,2	10																
0	Caprinae	phalange I	31	10	8	9,5																
0	Caprinae	phalange I	35	10,5	7,5	8																
0	Caprinae	phalange I	33,8	10,5	7,8	9,2																
0	Caprinae	phalange II	20	11	7,5	9																
2	Caprinae	humerus				25		20														
2	Caprinae	humerus				26,8		21,2														
2	Caprinae	humerus		29,8				37														
2	Caprinae	métacarpe		19	12			14														
2	Caprinae	métacarpe		21,5	12,5			15,3														
2	Caprinae	métatarse		18	10			18														
2	Caprinae	métatarse		19	9,5			19,2														
2	Caprinae	métatarse			9,8	20,5			13,3													
2	Caprinae	patella	26,5											18,4								
2	Caprinae	phalange I			8,5	9																
2	Caprinae	phalange I	37,8	12,2	10	13																
2	Caprinae	phalange I	28,9	10	6,5	8,5																
2	Caprinae	phalange I	34,1	11	8,4	9,5																
2	Caprinae	phalange I	37	12	9,5	11,9																
2	Caprinae	phalange I	32,4	10,3	8	9,5																
2	Caprinae	phalange I	31,7	10,3	7,7	9,2																
2	Caprinae	phalange I	35,7	12,6	9,3	11,4																
2	Caprinae	phalange II	20,5	9,5	6,5	8																
2	Caprinae	phalange II	20	10	7	7,5																
2	Caprinae	phalange II	20	10	7	8																
2	Caprinae	phalange II	22	11,8	8,6	9,5																
2	Caprinae	phalange II	21,5	10,3	7,2	7,9																
2	Caprinae	phalange II	19	10,3	7,5	7,9																
2	Caprinae	phalange II	20	10,7	8,3	8,4																
2	Caprinae	phalange II	23	11,7	8,4	9,5																
2	Caprinae	phalange II	18	9,6	6,8	7,2																
2	Caprinae	phalange II	26	12,1	9	9,3	13,3															
2	Caprinae	phalange II	19,9	9,2	6,8	7,9																
2	Caprinae	radius		28,3	14,5		14															
2	Caprinae	T (talus)				19			30,5	29,5	17											

Phase	Taxon	Os	GL	Bp	SD	Bd	Dp	Dd	GL lat	GL med	DI	Dm	Glpe	GB	DLS	Ld	MBS	D base	DPA	SDO	BPC
3	Caprinae	C (capitotrapèze)	12,5																		
3	Caprinae	C (scapuloïde)	17,5																		
3	Caprinae	métacarpe			11,9	22,1		15													
3	Caprinae	métatarse		19			17,9														
3	Caprinae	phalange I	35,2	12	10	12,2															
3	Caprinae	phalange I	31,8	9,7	7	9															
3	Caprinae	phalange I	36,5	22,8	9,5	11,7															
3	Caprinae	radius			13,2	26,3		17,2													
3	Caprinae	T (talus)				12			27,5	26,1											
3	Caprinae	tibia				28		21,5													
3	Caprinae	ulna																	28	22,2	19,5
4	Caprinae	phalange I	36,5	12,5	9,8	11,5															
4	Caprinae	phalange I	33,9	11,4	9	10,9															
4	Caprinae	phalange I	29	10,2	7,6	9															
4	Caprinae	phalange I	38	13,4	11	13,3															
4	Caprinae	phalange II	20,2	11	8	8,7															
4	Caprinae	radius		26,2	14		13,7														
5	Caprinae	métacarpe				25,9		16													
5	Caprinae	métatarse				21,3		14,9													
5	Caprinae	métatarse			10	22		14,2													
5	Caprinae	métatarse		18,9			19,8														
5	Caprinae	phalange I	34,2	12	9	10,7	14,4														
5	Caprinae	phalange I	33	11,3	9,1	10,1	13,9														
5	Caprinae	phalange II	24	13	9	10							23								
5	Caprinae	phalange II	19	10	7	8							17								
5	Caprinae	phalange II	22	11,5	8	9															
5	Caprinae	phalange II	22,9	12,4	8,9	9,5	12,9														
5	Caprinae	phalange II	23,6	10,7	8	8,8	11,5														
5	Caprinae	T (talus)							28	26	14	17									
5	Caprinae	T (talus)					15		29	27											
320-175 BC	Caprinae	phalange II	22,1	12,5	9,4	9,7	13,5														
400-300 BC	Caprinae	T (talus)							27	25	15	14,5									
520-400 BC	Caprinae	phalange I	33	11,2	9,1	10,2															
520-400 BC	Caprinae	phalange I	31	10	7,6	8,7															
520-400 BC	Caprinae	phalange II	21	10,2	7	8															

Phase	Taxon	Os	GL	Bp	SD	Bd	Dp	Dd	GL lat	GL med	DI	Dm	Glpe	SLC	GLP	LG	BG	GB	DLS	Ld	MBS	LO	DPA	SDO	BPC	(7)	(8)	(9)	(11)	(15a)	(15b)	(15c)	
4	Ovis aries	phalange I	35,3	10,7	8,7	9,8																											
4	Ovis aries	phalange III																		25	20,5	5,1											
4	Ovis aries	phalange III																		22,7	17,8	4,9											
4	Ovis aries	radius			15,8	27,7		18,2																									
4	Ovis aries	radius		25,9	15,8		14,2																										
4	Ovis aries	T (talus)				16,8			28,8	28	16,7																						
4	Ovis aries	tibia	183,8	35	12,1	22		17,7																									
4	Ovis aries	ulna																					35,3	22,5	19,7	16							
5	Ovis aries	humerus				32,8		27,9																									
5	Ovis aries	humerus				29		24,1																									
5	Ovis aries	métacarpe	127	24	14	25	17	16																									
5	Ovis aries	métacarpe	134	24	14	27	17	17																									
5	Ovis aries	métacarpe		24	15		18																										
5	Ovis aries	métacarpe	141	25	14		17	17																									
5	Ovis aries	métacarpe	130	23	13	24	17	16																									
5	Ovis aries	métacarpe		22	13		15																										
5	Ovis aries	métacarpe		19	11		15																										
5	Ovis aries	métacarpe	132,5		16,5	27	17	17,5																									
5	Ovis aries	métatarse	141	20	11	24	21	16																									
5	Ovis aries	métatarse	140	20	11	23	21	17																									
5	Ovis aries	métatarse	132,2	20	11,3	27	19	16,2																									
5	Ovis aries	phalange I		13	10	12							37																				
5	Ovis aries	phalange I	35	12	9	11																											
5	Ovis aries	phalange I	34	10	8	9																											
5	Ovis aries	phalange II	24	11	8	9																											
5	Ovis aries	phalange III																		30,3	25,7	6,7											
5	Ovis aries	radius		30,5			14																										
5	Ovis aries	radius		32,8	17,4		16,3																										
5	Ovis aries	radius		30,8			16																										
5	Ovis aries	radius				27,3		21,2																									
5	Ovis aries	scapula												18,6	33,2	24,9	21																
5	Ovis aries	T (calcaneum)	48,5																15														
5	Ovis aries	T (talus)				19			30	29	17	17																					
5	Ovis aries	T (talus)				17,4			28	26,1	15,5																						
5	Ovis aries	T(calcaneum)	53																18,3														
5	Ovis aries	T(talus)				19,9			32,2	30	18,3																						
5	Ovis aries	T(talus)				18,6			28,5	27	16,8	18,4																					
5	Ovis aries	tibia			14,5	26		19,9																									
5	Ovis aries	tibia			14	26,9		21,2																									
5	Ovis aries	tibia			13,9	27,9		20,2																									
5	Ovis aries	tibia				25		19,7																									
320-175 BC	Ovis aries	tibia				22,9		17,4																									
400-300 BC	Ovis aries	mandibule																									63	41	22	37			
400-300 BC	Ovis aries	mandibule																									70	44	25		33,5	29,5	15
400-300 BC	Ovis aries	phalange II	20	10	7	7							19																				
520-400 BC	Ovis aries	T (calcaneum)	48,5																15,7														
520-400 BC	Ovis aries	T (talus)				14,9			23,8	22,8	13,3																						
520-400 BC	Ovis aries	tibia			13	24,1		17,4																									
520-400 BC	Ovis aries	tibia			13	24,4		18																									
520-400 BC	Ovis aries	tibia			11,9	22		16,5																									
520-400 BC	Ovis aries	tibia			12,6	24,2		18,5																									

Phase	Taxon	Os	GL	Bp	SD	Bd	Dp	Dd	SLC	GLP	LG	BG	(3)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(11)
0	Capra hircus	phalange II	18,3	10,7	7	7,9													
1-2	Capra hircus	phalange I	35,2	12	9,7	12													
2	Capra hircus	phalange I	40,5	14,5	12	14,2													
2	Capra hircus	radius	160,2	29,5	17,5	27,8	14,4	18											
2	Capra hircus	radius		28,2	15,2														
2	Capra hircus	scapula								29,5	22,8	17,2							
2	Capra hircus	tibia			12,8	23,4		18											
4	Capra hircus	métatarse	131	20,1	10,9	23	19,9	16,7											
4	Capra hircus	tibia				23,1		18,7											
5	Capra hircus	mandibule											49	120,8	142,8	73,5	49	24,5	38
5	Capra hircus	métacarpe		19	11		14												
5	Capra hircus	métacarpe		22,8			15,8												
5	Capra hircus	métacarpe		20,5			15												
5	Capra hircus	métatarse		22	12,8		22												
6	Capra hircus	scapula							18,7	28,9	24,2	19							
320-175 BC	Capra hircus	tibia				26		18,9											

Phase	Taxon	Os	GL	Bp	SD	Bd	Dp	SLC	LG	BG	GB	BF cr	BF cd	H
1	Equidae	T (grand cunéiforme)										43		
1	Equidae	T (naviculaire)										44		
3	Equidae	V(atlas)		84								81,2	78,5	70
5	Equus caballus	métacarpe			46,5		29,5							
5	Equus caballus	phalange I		73	47	29,5		30						
5	Equus caballus	phalange II		41	50	42	47	29						
400-300 BC	Equus caballus	scapula						63	55	46				

Phase	Taxon	Os	GL	Bp	SD	Bd	Dp	Dd	BPC	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(18)	(19)	(20)
1	Canis familiaris	humerus			12,4	29,2		24,1																		
2	canis familiaris	humerus			12,7	30,2		20																		
2	Canis familiaris	métacarpe II	54,8	6,4	6	8																				
2	Canis familiaris	métacarpe IV	60			7,3																				
2	Canis familiaris	phalange I	29,5	10	6,4	8,7	9,1																			
2	Canis familiaris	phalange I	20,1	7,1	4,9	6,3	6																			
3	Canis familiaris	mandibule								125,7	120	119,1	107,9	103,1	107,3	72,5	67,1	60,5		34,5	28,8		19,1	44,4	21,9	16,8
4	Canis familiaris	mandibule														77,2	74	69,2	35,1	37,9	33,3	21,5	20,3		24	20
4	Canis familiaris	phalange I	29	9	5,6	7,3	8,1																			
4	Canis familiaris	phalange II	19,6	9,7	6,5	8,9	9,1																			
4	Canis familiaris	ulna							13,9																	
5	Canis familiaris	mandibule																		33	29					18
5	Canis familiaris	radius			11,1	22		12,2																		

Phase	Taxon	Os	GL	Bp	SC	Bd	Dp	Dd	Dic	Dip	Longueur ergot
1-2	Gallus gallus	radius	65	5,1	3,3						
4	Gallus gallus	fémur			6,2	14,9	12				
4	Gallus gallus	ulna		7,5						10	
4-5	Gallus gallus	tibiotarse				11,2		11,6			
5	Gallus gallus	carpométacarpe	30,3	9,1		6,6					
5	Gallus gallus	humérus				14,7					
5	Gallus gallus	scapula	*70						12,2		
5	Gallus gallus	tarsométatarse				13,5					
5	Gallus gallus	tarsométatarse			7,2	13,2					20,7

Phase	Taxon	Os	GL	Bp	SD	Bd	Dp	Dd	GB	(9)	(11)	(15c)
0	Cervus elaphus	phalange II		36	17,5	12,8	13,1					
0	Cervus elaphus	T (naviculocuboide)							40,8			
1-2	Cervus elaphus	mandibule								49,1	78	30,4
2	Cervus elaphus	métatarse			34,3			39,9				
2	Cervus elaphus	métatarse			36,2			35,5				
2	Cervus elaphus	phalange I	55,4		20	17	19					
2	Cervus elaphus	phalange I	54,7		21	17,3	20,5					
2	Cervus elaphus	phalange I	54		20,2	15,5	19,1					
2	Cervus elaphus	T (calcaneum)	103						32,5			
2	Cervus elaphus	tibia					46,7		36,8			
2	Cervus elaphus	tibia					48		38,7			
3	Cervus elaphus	métatarse			36,1			38,2				
4	Cervus elaphus	métatarse			35,7			35,5				
4	Cervus elaphus	T (naviculocuboide)							39,8			
4	Cervus elaphus	tibia			72							
320-175 BC	Cervus elaphus	phalange I	53,3		21,1	17,3	19,2	24,9				

Phase	Taxon	Os	GL	Bp	SD	Bd	Dp	Dd	GB	DPA	SDO	BPC	(2)	(3)	(4)
2	Oryctolagus cuniculus	métatarse IV	33,5				4								
2	Oryctolagus cuniculus	ulna				4				7,8	8	6			
3	Oryctolagus cuniculus	mandibule											14	30,2	16
5	Oryctolagus cuniculus	femur				7,2	13,9		13,3						
5	Oryctolagus cuniculus	femur			16,8	7,2									
5	Oryctolagus cuniculus	radius			6	3,3		3,8							
5	Oryctolagus cuniculus	T (calcaneum)	21						6,9						

Phase	Taxon	Os	GL	Bp	SD	Bd	Dp	Dd
5	Castor fiber	humerus				32		10,8
2	Felis silvestris	tibia		*19,1	7,5		17,7	
4	Felis silvestris	humerus				21,5		11,4
2	Meles meles	métatarse III	34,1	6,9	5	7		
0	Sus scrofa	phalange I	47	21,7	17,2	20		
2	Vulpes vulpes	tibia			8,3	15	10,8	
4	Vulpes vulpes	phalange I	17,3	6	4	5	5,4	
5	Vulpes vulpes	métacarpe II	39,8	5	4,5	6,9		

Phase	Taxon	Os	GL	Bp	SD	Bd	Dp	Dd
4	Alytes obstetricans	humerus	19,7		2,2	5,2		
5	Castor fiber	humerus				32		10,8
2	Eliomys quercinus	femur	20,9	3,8	1,8	3,1		
2	Eliomys quercinus	tibia	29,3	4	1,8	3,9		2,8
3	Eliomys quercinus	humerus	24,1	4,9	2	5,8		
3	Eliomys quercinus	radius	20,4	2	1,5	2		
3	Eliomys quercinus	tibia	31,3	3,9	1,9	3,9		2,4
3	Eliomys quercinus	tibia	27,2	3,9	1,3	3,9		2,2
4	Eliomys quercinus	humerus	21	3,8	2	5,9		
520-400 BC	Eliomys quercinus	humerus	21,1	3,6	2	5,3		
520-400 BC	Eliomys quercinus	humerus	21,7	4,1	2	5,7		
0	Emys orbicularis	coracoïde	8,5	3,3		8,2		
0	Emys orbicularis	scapula	26,5					
2	Emys orbicularis	humerus	24,2	9,1	2,8	6,7	7,1	
2	Emys orbicularis	humerus	24,6	9	2,7	6,9	7,2	
2	Emys orbicularis	humerus	29,9	6,2	2,2	6,3		
5	Emys orbicularis	humerus	*30,7	7,9	2,6	7,2		
4	Muridae	femur	15,1	3,1	1,5	2,5		2,6

Phase	Taxon	Os	GL	Bp	SC	Bd	Dp	Dd	Did	L	LM	Bb	Bf	Dic	Dip
2-3	Anas clypeata	tibiotarse	*69,4		3	7,4		7,1							
3	Anas clypeata	carpométacarpe	45,5	10,2		6,9									
3	Anas clypeata	carpométacarpe	45,4	10					6,2						
3	Anas clypeata	carpométacarpe	45,9	10,2					7						
1-2	Anas platyrhynchos	carpométacarpe	57,7	11,8					6,7						
1-2	Anas platyrhynchos	coracoide	56								52	22	21		
1-2	Anas platyrhynchos	humérus		21,1	7,7										
1-2	Anas platyrhynchos	radius	* 62	3,5	2,2		4								
1-2	Anas platyrhynchos	scapula												12,7	
2	Anas platyrhynchos	coracoide	*45								*42,5				
2	Anas platyrhynchos	ulna		9,9											12,3
3	Anas platyrhynchos	coracoide	51								46,3	20,1	18,8		
4	Anas platyrhynchos	ulna							11,1						
4-5	Anas platyrhynchos	scapula	*64											9,9	
1-2	Anas querquedula	carpométacarpe	40,7	9,2					6,1						
1-2	Anas querquedula	ulna			3,9	6,2									
3	Anas sp.	carpométacarpe	44,8	10,2					6	44,2					
2	Anas strepera	coracoide									44		12,3		
0	Anatinae	radius	72		2,2	5									
1-2	Anatinae	radius			1,9	4,6									
1-2	Anatinae	radius		3,2	2,1										
2	Anatinae	scapula	*61											9,6	
2	Anatinae	tibiotarse			3,1	7,6		7,1							
3	Anatinae	coracoide	43								41		15		
5	Anatinae	radius	71,5		2,2	5									
1	Aythya ferina	coracoide	*44,5									17	14,9		
1-2	Aythya ferina	carpométacarpe	46	10,1					7						
1-2	Aythya ferina	coracoide	49,8								46,7	* 21,8	19		
1-2	Aythya ferina	radius	71,4	4,3	2,4	5,3	4,6								
1-2	Aythya ferina	radius		3,7	2,2		4,5								
1-2	Aythya ferina	radius			2,2	4,8									
1-2	Aythya ferina	ulna	74,2	7,1	4	8,6									8,3
2	Aythya ferina	coracoide	48,8								47		16		
2	Aythya ferina	radius			2,2	4,6									
2	Aythya ferina	radius	70,5	3,9	2,3	5,2									
2	Aythya ferina	radius	70,1	3,8	2,2	5,2									
2	Aythya ferina	ulna	73,7	8,4	4				8,6						10,1
2	Aythya ferina	ulna			3,9				8,7						
2	Aythya ferina	ulna			3,8				8,4						
3	Aythya ferina	coracoide	43,3								40,4	18,5	16,4		
4	Aythya ferina	carpométacarpe	45	10,4					6,5						
4	Aythya ferina	radius	70	4	2,4	5									
4	Aythya ferina	ulna			3,7				7,5						
4	Aythya ferina	ulna	73,2	7,9	3,9				8,1						10,1

Phase	Taxon	Os	GL	Bp	SC	Bd	Dp	Dd	Did	L	LM	Bb	Bf	Dic	Dip
0	Aythya fuligula	coracoïde	42,9								39,9	18,8	17,7		
0	Aythya fuligula	humérus			5,1	11,6									
0	Aythya fuligula	scapula												9,1	
0	Aythya fuligula	tibiotarse			3,1	7,2		7							
1-2	Aythya fuligula	coracoïde	44,5								42,1		16,6		
1-2	Aythya fuligula	radius			2,4	5,5									
1-2	Aythya fuligula	radius	62,5	3,3	2,1	4,7									
1-2	Aythya fuligula	radius	67,2	4	2,1	5,1									
1-2	Aythya fuligula	scapula												9,5	
1-2	Aythya fuligula	ulna	70,1	7,9	4		9,4		8,2						9,3
2	Aythya fuligula	tibiotarse			3,2	7,4		7,2							
2-3	Aythya fuligula	humérus			4,9	10,2									
3	Aythya fuligula	coracoïde	50								46	20	19		
3	Aythya fuligula	coracoïde	45								43,5		13,8		
3	Aythya fuligula	fémur	42,1	9,9	3,8	9	6,8	7,6			40,6				
1-2	Aythya cf fuligula	ulna	73	8	4				8						
2	Aythya cf fuligula	radius		3,7	2,3										
2	Aythya cf fuligula	ulna		7,9	3,5										8,4
2	Aythya marila	radius	57,1	3,1	2	4,2									
3	Aythya marila	carpométacarpe	47	10,2					7						
5	Aythya marila	coracoïde	45								42	20	18		
1-2	Aythya nyroca	carpométacarpe	44,9	10,2					7,2						
1-2	Aythya nyroca	carpométacarpe	38,9	9		5,9									
1-2	Aythya nyroca	carpométacarpe	40,3	9		6,1									
4	Aythya nyroca	radius	69,8	3,9	2,2	5	4,9								
0	Aythya cf nyroca	tibiotarse			3,2	7		6,7							
1-2	Aythya sp	radius		3,7	2,1		4,7								
2	Aythya sp	radius			2,4	5									
1-2	Bucephala clangula	ulna	*68	7,2	3,9	7,6									
3	Bucephala clangula	scapula	60											9,9	
3	Bucephala clangula	ulna		7,2											9
5	Mergus serrator	tibiotarse			3,2	7,5		7,1							
5	Mergus serrator	tibiotarse			3,2	7,5		7,1							
3	Netta rufina	carpométacarpe	52,1	12,4					7,2						

Phase	Taxon	Os	GL	Bp	SC	Bd	Dd	DS
3	Anser anser	phalange I ant	* 40,4	11,6				
3	Anser anser	tibiotarse				16,8	18,5	
1-2	Anser anser	fémur				25,3	19	
1-2	Cygnus olor	tibiotarse			11,3	25,4	24,7	8,9

Phase	Taxon	Os	GL	Bp	SC	Bd	Dp	Dd	Did	L	LM	Bb	Bf	Dip
1	Accipiter gentilis	carpométacarpe	69	15,2					10,4	66,2				
1	Accipiter gentilis	radius			2,9	8								
1	Accipiter gentilis	ulna			5,8				10,5					
2	Accipiter gentilis	ulna		11,7										14,4
4	Alectoris rufa	humérus			4,5	10,1								
2	Aves	phalange I	26,4	5	3	3,6	5,8							
3	Aves	phalange I	20,8	2,7	1,5	1,8	2,8							
3	Aves	phalange I	23,3	4,4	2,6	3,1	4,1							
3	Aves	phalange I	21,1	4,5	2,2	3	5,8							
5	Aves	phalange I	29,5	4	2,5	3,1	4,1							
5	Aves	phalange I	25,1	3,2	1,8	2,2	3,5							
5	Aves	phalange I	25,3	3,5	1,6	2,2	3,8							
1-2	Aves	phalange I	21,7	3,7	2,1	2,9	3,7							
1-2	Aves	phalange I	20,2	4,1	2,2	2,7	4,4							
1-2	Aves	phalange I	21,9	3,1	1,7	2,5	3,8							
2-3	Aves	phalange I	28,4	3,3	2	2,4	3,9							
2-3	Aves	phalange I	22,9	2,9	1,2	1,9	2,9							
4-5	Aves	phalange I	30,3	4,1	2,6	3,1								
4-5	Aves	phalange I	21,5	4	2,3	2,7								
1-2	Buteo buteo	ulna		11										13,1
5	Corvus corone	carpométacarpe	50	11					12	45				
0	Fulica atra	radius			1,9	4,6								
3	Fulica atra	coracoïde	33,1								31,5	14,2	10,7	
4	Fulica atra	ulna		6,9										7,4
5	Fulica atra	carpométacarpe	37	7		4								
5	Fulica atra	tarsométatarse			3,3	9,1								
1-2	Fulica atra	fémur	55,1	11,1	4,3	10,1	7,6	8,9						
2-3	Fulica atra	tibiotarse			4,1	9		9,1						
4-5	Fulica atra	coracoïde	38								36,1	16,3	12	
1	Grus grus	phalange I	27,1	5,2	3,9	5,3	7,7							
1-2	Hirundo rustica	ulna	23,3	3,5	1,6	3,1								
5	Milvus milvus	carpométacarpe	69,2	16,5					11,6	66,7				
4	Phalacrocorax carbo	tibiotarse			7,2									16,9
2	Podiceps cristatus	tarsométatarse			3,1	7,9								
4	Podiceps cristatus	tarsométatarse			3	7,6		8,2						
4	Turdus merula	tibiotarse			2									6

Phase	Taxon	G/D	H	L
5	Acanthocardia tuberculata	g	63,5	62
1-2	Cerastoderma glaucum	d	14,5	16
5	Cerithium vulgare	/	34,8	14
5	Cerithium vulgare	/	33,5	13,2
3	Chlamys glabra	g	31,5	31
5	Chlamys glabra	/	42,8	41,5
5	Chlamys glabra	g	57	58
3	Glycymeris violacensis	d	59	60
5	Glycymeris violacensis	d	59,5	64
5	Mytilus galloprovincialis	g	*59,5	39
5	Mytilus galloprovincialis	d	38,5	19
3	Ostrea edulis	d	73,5	50
5	Ostrea edulis	d	85,3	*69
5	Unio sp.	d	25	53,8

Marseille, rue de la cathédrale

Datation	Taxon	Os	GL	Bp	SD	Bd	Dp	GL lat	GL med	DI	Dm	DLS	Ld	MBS
600-580 BC	Bos taurus	T(talus)				36,8		58,3	53	32,9	27,4			
580-560 BC	Bos taurus	métacarpe		51,2	28,9		32,7							
580-560 BC	Bos taurus	phalange III										57,3	44,8	18
580-560 BC	Bos taurus	T(talus)				34,8		54,6	51	29,5	30,4			
580-560 BC	Bos taurus	T(talus)				33,7		53,9	50,7	30,45	28,8			
560-550 BC	Bos taurus	métacarpe		47,2	25,9		29,4							
560-550 BC	Bos taurus	phalange I	49	23,7	19,4	22,3								
560-550 BC	Bos taurus	phalange I	47,5	25,7	21	24,8								
560-550 BC	Bos taurus	phalange I	51,2	26,7	21,2	22,9								
560-550 BC	Bos taurus	phalange I	47,7	24,7	21,6	23,3								
560-550 BC	Bos taurus	phalange II	35,7	24	19,1	20,9								
560-550 BC	Bos taurus	phalange II	29	21,9	17,5	18								
560-550 BC	Bos taurus	phalange III										47,5	40	14,8
560-550 BC	Bos taurus	phalange III										55	42,4	18,4
560-550 BC	Bos taurus	phalange III										68,3	49	20,6
560-550 BC	Bos taurus	phalange III										60,3	51,1	22,5
550-540 BC	Bos taurus	métacarpe		49,2			29,9							
550-540 BC	Bos taurus	phalange I	54	24,1	20,8	23,1								
500-480 BC	Bos taurus	phalange I	44,9	20,8	18,1	20,4								

Datation	Taxon	Os	GL	Bp	SD	Bd	LeP	B	GB
600-580 BC	Sus domesticus	métacarpe III	72,2	16		14,9	69,3	14,1	
600-580 BC	Sus domesticus	métacarpe IV	73,8	13,9		14,5		12	
600-580 BC	Sus domesticus	métatarse III	82,3	13,8		15	82,3	12,9	
580-560 BC	Sus domesticus	métacarpe II	51,2	5,4	6,2	9,9			
580-560 BC	Sus domesticus	métacarpe IV	74	13,5		13,1		12	
560-550 BC	Sus domesticus	phalange I	36,6	15,1	12,2	14,5			
550-540 BC	Sus domesticus	phalange I	33	16,1	12,2	14,8			
550-540 BC	Sus domesticus	phalange I (II/V)	24,3	11,2	7,3	8,2			
550-540 BC	Sus domesticus	T(calcaneum)	77,1						20,2
550-540 BC	Sus domesticus	T(calcaneum)	80,7	28,9					20,8

Datation	Taxon	Os	GL	Bp	SD	Bd	Dp	Dd	GL lat	GL med	DI	Dm	SLC	GLP	LG	BG	DLS	Ld	MBS	GB
600-580 BC	Capra hircus	humerus				32		27,9												
600-580 BC	Capra hircus	tibia			13,5	26,2		18,5												
580-560 BC	Capra hircus	métacarpe		21,6	13,4		16,2													
580-560 BC	Capra hircus	T(talus)				18,9			29,9	27,2	16,1									
580-560 BC	Capra hircus	tibia			15,2	25,9		19,3												
560-550 BC	Capra hircus	phalange I	36,5	11,1	9	11														
550-540 BC	Capra hircus	métatarse		22,9	14,8		21													
550-540 BC	Capra hircus	radius		34,8	21,5		18,3													
550-540 BC	Capra hircus	radius		32,7	21,6															
175-150 BC	Capra hircus	métatarse	126	21,3	13,4	26	20,1	16,2												
600-580 BC	Caprinae	phalange I	37,4	12,3	10,1	11,9														
600-580 BC	Caprinae	phalange I	36,2		8,9	10,9														
580-560 BC	Caprinae	humerus			10,7	24,1														
580-560 BC	Caprinae	métacarpe	123,3	21,8	14	24,4	15,1	15												
580-560 BC	Caprinae	métatarse	140,7	19,8	11,9	23,5	19,2	15												
580-560 BC	Caprinae	phalange I	33,5	11,9	9,8	11,3														
580-560 BC	Caprinae	phalange I	32,3	14,2	11,1	14,4														
580-560 BC	Caprinae	phalange I	33,3	12,4	9,3	11,1														
580-560 BC	Caprinae	phalange I	32,8	11,2	9,1	10,8														
580-560 BC	Caprinae	phalange II	22,3	11,2	8,4	9,2														
560-550 BC	Caprinae	phalange II	22,3	10	7	8														
550-540 BC	Caprinae	phalange I	34	11,9	8,7	10														
550-540 BC	Caprinae	phalange I	29	10,7	8,2	9,9														
550-540 BC	Caprinae	phalange I	33,2	11,4	8,7	10														
580-560 BC	Ovis aries	phalange III															31,3	21,2	6,1	
580-560 BC	Ovis aries	radius		29,8	15,7		14,2													
580-560 BC	Ovis aries	radius	154,7	29	15,2	27	15	18												
560-550 BC	Ovis aries	métatarse		18,3	11,2		19,2													
560-550 BC	Ovis aries	radius		33,1	18,7		17,3													
560-550 BC	Ovis aries	radius	144,5	30,7	16,2		14,9													
560-540 BC	Ovis aries	scapula											19,8	31,9	23,6	19,8				
550-540 BC	Ovis aries	scapula											17,3	29,4	22,1	19,3				
550-540 BC	Ovis aries	T(talus)				19			28	26,2	16	15,6								
500-480 BC	Ovis aries	T(calcaneum)	53																	18,9
500-480 BC	Ovis aries	tibia			11,8	23,9		17,3												

Datation	Taxon	Os	GL	Bp	SC	Did
580-560 BC	Gallus gallus	ulna				8
550-540 BC	Gallus gallus	carpométacarpe	31,7	10,1		6,9

Datation	Taxon	Os	GL	Bp	SD	Bd	GL lat	GL med	DI	Dm
580-560 BC	Cervus elaphus	T(talus)				31,8	49,3	49,1	27,2	27,4
550-540 BC	Cervus elaphus	phalange I	51,8	18,9	15	18,2				

Marseille, ilot Madeleine

Datation	Taxon	Os	GL	Bp	SD	Bd	Dp	Dd	GL lat	GL med	DI	Dm	SLC	GLP	LG	DLS	Ld	MBS	GB	LA	BFD
600-575 BC	Bos taurus	métatarse		35,6	17,7		31,9														
600-575 BC	Bos taurus	phalange I	47,6	25	20,5	22,5															
600-575 BC	Bos taurus	phalange I	54	23,3	21,9	23															
600-575 BC	Bos taurus	phalange II	37,4	26,2	23,3	21,7															
600-575 BC	Bos taurus	tibia				54,3		48,3													
575-520 BC	Bos taurus	métacarpe				47,1		25,2													
575-520 BC	Bos taurus	métatarse			25,7	53,7		29													
575-520 BC	Bos taurus	phalange I	55	24,5	22	24,5															
575-520 BC	Bos taurus	phalange I	50	22,6	20,2	22,1															
575-520 BC	Bos taurus	phalange II	32	22,8	16,5	18,9															
575-520 BC	Bos taurus	phalange II	34,1	26,8	22,2	23,3															
575-520 BC	Bos taurus	phalange III														81,7	59	27,6			
575-520 BC	Bos taurus	T(talus)				41,7			64,8	59,5	37,2	36,2									
575-520 BC	Bos taurus	tibia				48,9		36,7													
575-200 BC	Bos taurus	phalange I	46,2	24,2	19,7	21,1															
575-200 BC	Bos taurus	phalange I	55	34,1	28,5	28,8															
575-200 BC	Bos taurus	phalange I	54	27,7	23,3	26,9															
575-200 BC	Bos taurus	phalange I	50,3	22,9	20	22,5															
575-200 BC	Bos taurus	phalange II	32,3	26,9	21,2	22,7															
575-200 BC	Bos taurus	phalange II	30,8	22,4	18,7	18,9															
575-200 BC	Bos taurus	phalange II	32,3	22,2	17,2	19,1															
575-200 BC	Bos taurus	phalange II	34,8	24,7	19,9	20,2															
575-200 BC	Bos taurus	phalange III														65,8	47,1	20,2			
575-200 BC	Bos taurus	radius		68,8	40																
575-200 BC	Bos taurus	scapula											60,5	70,5	60,8						
575-200 BC	Bos taurus	T(calcaneum)	118,8			47,2														36	
575-200 BC	Bos taurus	T(calcaneum)	105,6																	35,2	
575-200 BC	Bos taurus	T(talus)				38			58,6	55,1	33,2	32,7									
525-425 BC	Bos taurus	os coxal																			60
525-425 BC	Bos taurus	phalange I	53,9	34,7	26,8	30,3															
525-425 BC	Bos taurus	phalange II	30	20,3	16,6	15,8															
525-425 BC	Bos taurus	phalange III														65,8	48,5	21,3			
525-425 BC	Bos taurus	radius				60		45,5													47,2
525-425 BC	Bos taurus	T(talus)				37			59,2	53,2	34,3	31,4									
525-425 BC	Bos taurus	tibia			26,5	47		35,2													

Datation	Taxon	Os	GL	Bp	SD	Bd	Dd	GL lat	GL med	DI	Dm
600-575 BC	Sus domesticus	phalange II	27	19,8	17,8	15,6					
600-575 BC	Sus domesticus	T(talus)				21,1		36,6	34,2	20	19,9
575-525 BC	Sus domesticus	T(talus)				24		39	36,5	20,8	22,4
575-525 BC	Sus domesticus	T(talus)				21,8		36,6	33,8	19,6	21,7
575-525 BC	Sus domesticus	tibia			18,3	27,1	23,6				
575-200 BC	Sus domesticus	humerus			19	40,1	39,9				
575-200 BC	Sus domesticus	phalange I	33,2	16,3	14,3	15,1					
575-200 BC	Sus domesticus	phalange I	33,2	15,1	12,1	14,5					
575-200 BC	Sus domesticus	T(talus)				22,9		38,8	34,8	21,1	23,4
575-200 BC	Sus domesticus	tibia				28,6	25,1				
575-200 BC	Sus domesticus	tibia				28,7	24,2				
525-425 BC	Sus domesticus	tibia				30,6	26,5				
250-180 BC	Sus domesticus	phalange I	37	14,2	12	14,3					

Datation	Taxon	Os	GL	Bp	SD	Bd	Dp	Dd	GL lat	GL med	DI	SDO	LO	DPA	BPC
600-575 BC	Capra hircus	tibia			12,2	21,1		15,6							
600-575 BC	Capra hircus	tibia			13,2	25,6		19,3							
575-525 BC	Capra hircus	métatarse		21,6	13,3		20								
575-525 BC	Capra hircus	tibia			12,3	22,9		17,5							
600-575 BC	Caprinae	humerus				31,7		26,8							
600-575 BC	Caprinae	métatarse		24	14,9		23,8								
600-575 BC	Caprinae	radius			15	25		19,3							
575-525 BC	Caprinae	femur				38,7		43,8							
575-525 BC	Caprinae	phalange I	29,1	10,3	8,4	9,3									
575-525 BC	Caprinae	phalange I	35,2	12,1	10	11									
525-425 BC	Caprinae	phalange II	21,7	10,1	7,5	8,8									
600-575 BC	Ovis aries	humerus			14,3	28,3		24							
600-575 BC	Ovis aries	métatarse		19,8	11,4		18,4								
600-575 BC	Ovis aries	radius				24		16,2							
600-575 BC	Ovis aries	radius			15	26		18,4							
600-575 BC	Ovis aries	tibia			13	23,7		18							
600-575 BC	Ovis aries	tibia				24,2		18,9							
600-575 BC	Ovis aries	ulna										25,7	43,2	30	21,7
575-525 BC	Ovis aries	humerus			14,3	27,5		23,7							
575-525 BC	Ovis aries	métacarpe		26	17		19,1								
575-525 BC	Ovis aries	radius		28	15,3		14,6								
575-525 BC	Ovis aries	radius				28,3		19,1							
575-525 BC	Ovis aries	T(talus)				17,2			26,2	25,9	15				
575-200 BC	Ovis aries	métatarse		18,8	10,1		18,9								
575-200 BC	Ovis aries	métatarse	112,7	16,2	8,6		17,1								
575-200 BC	Ovis aries	phalange I	34,9	13	11	11,9									

Datation	Taxon	Os	GL	Bp	SD	Bd	Dd	GB
600-575 BC	Canis familiaris	humerus			10,7	26,6	21	
50-1 BC	Canis familiaris	T(calcanium)	40					17

Datation	Taxon	Os	GL	Bp	SD	Bd
600-575 BC	Cervus elaphus	phalange II	39,9	18,5	13,8	14,2

Individus de référence (Log Size Index)

Nous ne présenterons ici que les individus de référence employés dans le cadre de la partie 3.

Boeuf

Espèce	Bos taurus
Sexe	Mâle
Age	42 mois
Hauteur au garrot	135 cm
Site	Fresnes-les-Montauban
Datation	IIIe s. ap. J.-C.
Référence	Lepetz 1996 et Duval et al. 2012

Os / Mesure	GL	Bp	SD	Bd	Dp	Dd	SLC	GLP	BG	CoDp	SDO	DPA	GII	Glm	DI	Dm	GB	DLS	MBS
Scapula							64,8	59	64	29,8									
Humérus	336	77,2	42,2	86															
Radius	316,6	93,5	50,3	77,8	47,5														
Ulna											61,2	76,7							
Fémur	422	131	42	109,5	133														
Tibia	395	110	48,6	70,1	90	49													
Talus				44,8									72,8	66	40	-			
Calcaneum	146,4																45,1		
Naviculo-cuboide					61												62		
Patella	73,5																55		
Métacarpe	206	66,6	44	69,9	41,5	34,9													
Métatarse	236,9	56	33,9	64,9	51	34,2													
Phalange I antérieur	65	35,6																	
Phalange I postérieur	65,5	32,9																	
Phalange II antérieur	43	35,1																	
Phalange II postérieur	44,6	33,2																	
Phalange III																		80	24

Porc

Espèce	<i>Sus domesticus</i>
Sexe	?
Age	42-48 mois
Hauteur au garrot	70-75 cm
Site	Entzheim-Geispolsheim
Datation	La Tène I
Référence	Putelat in Landolt 2013

Os / Mesure	GL	Bp	SD	Bd	Dp	Dd	Gll	Glm	DI	Dm	GB	GLC
Humérus	172,4		16,35	39,04	60,47	40,17						
Humérus	173,1	46,3	17,48	39,13	60,73	40,02						
Radius	149	28,21	16,9	34,55	19,48	25,66						
Ulna												
Fémur	206,64	55,1	18,7	46	50,8							207,28
Tibia	193,7	48,7	18,2	28,9	41,9	25,7						
Tibia	192,9	48,8	19,5	28,9	43,1	26,4						
Talus				23,42			40,02	37,79	22,52	24,26		
Talus				23,7			40	37,56	22,32	23,98		
Calcaneum	79,35										21,82	
Naviculo-cuboide												
Patella	32,6										19,9	
Métacarpe II	56,84											
Métacarpe III	77,2	17	13	16								
Métacarpe IV	79,2	15,79	12,52	15,21								
Métatarse IV			13,93	15,48								
Phalange I	36,66	16,31	12,9	15,7	15,55	10,2						
Phalange II	23,26	15,6	12,62	13,47	16,54	13,18						

Caprinés

Espèce	<i>Ovis aries</i>
Sexe	Femelle
Age	36-48 mois
Hauteur au garrot	57-59 cm
Site	Entzheim-Geispolsheim
Datation	La Tène I
Référence	Putelat in Landolt 2013

Os / Mesure	GL	Bp	SD	Bd	Dp	Dd	Hs	SLC	GLP	BG	LG	Gll	Glm	DI	Dm	GB	DLS	Ld	MBS	Bfcd	Bfcr	H	LA	LAR	SH	SB
Atlas	42,7															55,1				39,9	41,7	32,4				
Axis																				21,2	38,8	42				
Scapula								136,4	18,7	30,1	20,2	23,1														
Humérus	132,2	38	14,4	28,9	41,1																					
Radius	148,6	28,8	14,7	26,8	15,2	19,4																				
Ulna																										
Os coxal																							26,5	22,7	14,4	9,4
Fémur	164,9	43,8	15,6	37,4		42,1																				
Tibia	191,6	40,5	13,1	23,4	35	18,3																				
Talus				16,9																						
Calcanéum	51,6																									
Naviculo-cuboïde																				21,9						
Patella	24,5																			18,5						
Métacarpe	120,9	22,4	13	24,3	15,6	12,9																				
Métatarse	131,1	19,6	11	22,6	19,5	13,4																				
Phalange I	34,3	11,9	10	8,3	14,1	10,9																				
Phalange II	22	11	8,2	8	11,4	8,7																				
Phalange III																		26,2	20,7	6,3						

Cheval

Espèce	<i>Equus caballus</i>
Sexe	Femelle
Age	13 ans
Hauteur au garrot	141 cm
Site	Longueil Sainte Marie
Datation	IIIe s. ap. J.-C.
Référence	Lepetz 1990

Os / Mesure	GL	Bp	SD	Bd	Dp	Dd	Hs	BG	LG	GLP	SLC	GB	GH	LmT	Bfd	BF	HP	Ld
Scapula							327	50,3	59,1	96,4	57,1							
Humérus	277,9	92	38,3	78,6	71,1	35,3												
Radius	331,9	79,4	35,2	73,2	39,8	34,3												
Ulna																		
Fémur	379	80	39,3	46,8	55,6													
Tibia	336,2	93,7	39,4	47,2	79	72,2												
Talus												61,1	58,1	57,4	50,5			
Calcaneum	105,7											50,1						
Naviculo-cuboide																		
Patella																		
Métacarpe	223,5	46,2	31	47,5	30,1	35,2												
Métatarse	266,2	49,2	31,4	47,3	41,6	36,3												
Phalange I	80,8	56,2	31,9	45	32,5													
Phalange I post																		
Phalange II	45,6	49,7	39,9	46,4	30,1													
Phalange II post																		
Phalange III	71											72,7				18,6	42,7	50,3

Chien

Espèce	<i>Canis familiaris</i>
Sexe	Mâle
Age	>84 mois
Hauteur au garrot	55 cm
Site	Entzheim-Geispolsheim
Datation	La Tène I
Référence	Putelat in Landolt 2013

Os / Mesure	GL	Bp	SD	Bd	Dp	Dd	Hs	BG	LG	GLP	SLC	GB	Bfcd	Bfcr	H	LA	LAR	SH	SB	DPA	SDO	BPC
Atlas	39,6											77,5	32,5	40,6	28,2							
Axis													17,5	29,6	39,8							
Scapula							134,8	18,2	22,7	28,8	25											
Humérus	165,9	27,7	13,5	30,8	39,4	24,3																
Radius	168,5	18,18	12,86	22,64	12,05	13,01																
Ulna	196,9																			25,9	20,8	17,5
Os coxal	141,1															28,2	20,7	21,3	9,8			
Fémur	182,5	34,5	13,3	30,2		30,9																
Tibia	187,1	33,1	12,7	21,6	33,7	15,7																
Talus	25,3																					
Calcanéum	42,8																					
Métacarpe I	22																					
Métacarpe II	58,4	6,7	6,1	9																		
Métacarpe III	68,2	8,5	6,3	9,2																		
Métacarpe IV	69	7,9	6,4	8,5																		
Métacarpe V	57	10,6	5,8	9,1																		
Métatarse II	63,3	5,4	5,3	7,9																		
Métatarse III	72,9	9,4	7,2	9,1																		
Métatarse IV	74,4	8,3	6,4	8,4																		
Métatarse V	65,1	7,3	4,7	7,6																		
Phalange I	23,4	8,5	5,1	6,8																		
Phalange II	14,9	7,5	5,3	7,2																		

Poule

Espèce	<i>Gallus gallus bankhiva</i>
Sexe	Femelle ?
Age	Adulte
Hauteur au garrot	-
Site	Collection de référence (C. Mourer-Chauviré)
Datation	1970-1980
Référence	Collection (n°456)

Os/Mesure	GL	Bp	SC	Bd	Lm	Bb	BF	Dic	Dip	Did	Dp	Dd	La
Coracoïde	41,9				39	10,8	8,4						
Scapula	55,5							9					
Humérus	55,1	14,1	5	11,2									
Radius	47,8		2,2	5,1									
Ulna	52,4	6,2	3,1						9	6,2			
carpométacarpe	29,9	8,4			28					6,3			
Fémur	59	11,2	4,9	10,5	55,1						7,5	8,7	
Tibia	83,8		4,4	8,1					10,8			8,2	81,8
tarsométatarse	56,2	9	4,3	9									

Cerf

Espèce	<i>Cervus elaphus</i>
Sexe	Mâle
Age	2-3 ans
Hauteur au garrot	-
Site	Vrabi, Brandys nad Labem
Datation	1881-1679 cal BC
Référence	Kysely, Pecinovska 2018

Os/Mesures	GL	Bp	SD	Bd	Dp	Dd	GLI	GLm	DI	Dm	GB	HS	GLP	LG	BG	SLC	BPC	DPA	SDO	LO	DLS	Ld	
Scapula												280,2	61,2	46,7	43	36,1							
Humérus	275,5	77,3	27	60																			
Radius	295,4	59,5	32,4	52,8																			
Ulna																	34,2	53	43,1	75,5			
Métacarpe	276	43,8	25,5	45	30,8	31,5																	
Fémur	333	91	29,9	75		98,9																	
Tibia	383	77,9	31	52,3		38																	
Métatarse	308,5	38,5	24,2	45,8	42,2	32																	
Phalange I	65,1	22	17	20	27	18																	
Phalange I	65,6	24	18	22	28																		
Phalange II	44,5	22	15	23																			
Phalange II	45,2	21	16	24																			
Phalange III																						50	46,5
Phalange III																						51,3	47,8
Patella	59,5										45,5												
Talus				38,6			59,5	55,1	32,4	32,6													
Calcanéum	125,3										38												
Naviculo-cuboïde											45,5												

Tests statistiques

2.1 Analyse en composante principale des mesures des talus de bœufs (*Bos taurus*) de la vallée du Rhône (logiciel Tanagra) (Vol. 1, Figure 132)

Results

Eigen values

Matrix trace	5,000000
Average	1,000000

Axis	Eigen value	Difference	Proportion (%)	Histogram	Cumulative (%)
1	4,582194	4,399115	91,64 %		91,64 %
2	0,183079	0,054067	3,66 %		95,31 %
3	0,129012	0,046316	2,58 %		97,89 %
4	0,082696	0,059676	1,65 %		99,54 %
5	0,023019	-	0,46 %		100,00 %
Tot.	5,000000	-	-	-	-

Significance of Principal Components

Global critical values	
Kaiser-Guttman	1
Kartis-Saporta-Spinaki	1,56011

Eigenvalue table - Test for significance

Eigenvalues - Significance		
Axis	Eigenvalue	Broken-stick critical values
1	4,582194	2,283333
2	0,183079	1,283333
3	0,129012	0,783333
4	0,082696	0,450000
5	0,023019	0,200000

Factor Loadings [Communality Estimates]

Attribute	Axis_1		Axis_2		Axis_3		Axis_4		Axis_5	
	Corr.	% (Tot. %)	Corr.	% (Tot. %)	Corr.	% (Tot. %)	Corr.	% (Tot. %)	Corr.	% (Tot. %)
GLI	0,97378	95 % (95 %)	0,15024	2 % (97 %)	-	1 % (98 %)	0,06413	0 % (99 %)	0,10922	1 % (100 %)
GLm	0,97002	94 % (94 %)	0,18027	3 % (97 %)	0,00624	0 % (97 %)	0,13074	2 % (99 %)	0,09717	1 % (100 %)
DI	0,96557	93 % (93 %)	0,05036	0 % (93 %)	0,08380	1 % (94 %)	0,23938	6 % (100 %)	0,02852	0 % (100 %)

Dm	0,94824	90 % (90 %)	0,04620	-	0 % (90 %)	0,31258	10 % (100 %)	0,01699	-	0 % (100 %)	0,02683	0 % (100 %)
Bd	0,92819	86 % (86 %)	0,35120	-	12 % (98 %)	0,10538	1 % (100 %)	0,06246	0 % (100 %)	-	0,01077	0 % (100 %)
Var. Expl.	4,58219	92 % (92 %)	0,18308	-	4 % (95 %)	0,12901	3 % (98 %)	0,08270	2 % (100 %)	-	0,02302	0 % (100 %)

Factor Score Coefficients

Attribute	Mean	Std-dev	Axis_1	Axis_2	Axis_3	Axis_4	Axis_5
GLI	58,7673076	4,4389330	0,4549081	0,3511388	-0,3191426	0,2230211	0,7198401
GLm	54,2615387	4,0899572	0,4531501	0,4213045	-0,0173708	0,4546338	-0,6404404
DI	32,7817309	2,7234916	0,4510739	0,1176885	-0,2332946	-0,8324127	-0,1880012
Dm	32,5846155	3,1777098	0,4429752	-0,1079811	0,8702550	-0,0590688	0,1768621
Bd	37,3057693	4,0561639	0,4336115	-0,8207884	-0,2933874	0,2171857	-0,0710049

2.2 Partitionnement en K-moyennes des talus de bœuf (*Bos taurus*) de la vallée du Rhône et ANOVA des clusters ainsi créés (logiciel Tanagra) (Vol. 1, Figure 132).

K-Means 1

Parameters

K-Means parameters	
Clusters	3
Max Iteration	10
Trials	5
Distance normalization	variance
Average computation	McQueen
Seed random generator	Standard

Results

Global evaluation

Within Sum of Squares	58,1347
Total Sum of Squares	260,0000
R-Square	0,7764

Cluster size and WSS

Cluster	Description	Size	WSS
cluster n1	c_kmeans_1	11	16,5419
cluster n2	c_kmeans_2	25	25,1862
cluster n3	c_kmeans_3	16	16,4066

R-Square for each attempt

Trial	R-square
1	0,776405
2	0,736802
3	0,736802
4	0,736802
5	0,736802

1-way ANOVA -- Clusters vs. Input Attributes

Attribute_Y	Attribute_X	Description				Statistical test				
Gll	Cluster_KMeans_1	Value	Examples	Average	Std-dev	Variance decomposition				
		c_kmeans_1	11	65,4364	1,9127	Source	Sum of square	d.f.		
		c_kmeans_2	25	58,7560	2,1389	BSS	823,0075	2		
		c_kmeans_3	16	54,2000	1,9187	WSS	201,6071	49		
		All	52	58,7673	4,4822	TSS	1024,6146	51		
					Significance level					
		Statistics	Value	Proba						
		Fisher's F	100,014764	0,000000						
		GLm	Cluster_KMeans_1	Value	Examples	Average	Std-dev	Variance decomposition		
				c_kmeans_1	11	60,5545	1,7778	Source	Sum of square	d.f.
c_kmeans_2	25			54,1320	1,7701	BSS	708,1638	2		
c_kmeans_3	16			50,1375	1,9127	WSS	161,6791	49		
All	52			54,2615	4,1299	TSS	869,8430	51		
				Significance level						
Statistics	Value			Proba						
Fisher's F	107,311398			0,000000						
DL	Cluster_KMeans_1			Value	Examples	Average	Std-dev	Variance decomposition		
				c_kmeans_1	11	36,5636	1,7873	Source	Sum of square	d.f.
		c_kmeans_2	25	32,9600	1,0878	BSS	290,7073	2		
		c_kmeans_3	16	29,9031	1,5199	WSS	94,9978	49		
		All	52	32,7817	2,7501	TSS	385,7052	51		
					Significance level					
		Statistics	Value	Proba						
		Fisher's F	74,973629	0,000000						
		Dm	Cluster_KMeans_1	Value	Examples	Average	Std-dev	Variance decomposition		
				c_kmeans_1	11	37,3182	1,4634	Source	Sum of square	d.f.
c_kmeans_2	25			32,4560	1,6429	BSS	396,0553	2		
c_kmeans_3	16			29,5313	1,6899	WSS	129,0323	49		
All	52			32,5846	3,2087	TSS	525,0877	51		
				Significance level						
Statistics	Value			Proba						
Fisher's F	75,200966			0,000000						
Bd	Cluster_KMeans_1			Value	Examples	Average	Std-dev	Variance decomposition		
				c_kmeans_1	11	43,0909	3,2368	Source	Sum of square	d.f.
		c_kmeans_2	25	37,4320	1,8280	BSS	647,3704	2		
		c_kmeans_3	16	33,1313	1,2435	WSS	208,1578	49		
		All	52	37,3058	4,0957	TSS	855,5282	51		
					Significance level					
		Statistics	Value	Proba						
		Fisher's F	76,194940	0,000000						

Cluster centroids

Attribute	Cluster n1	Cluster n2	Cluster n3
Gll	65,436364	58,756000	54,200000
GLm	60,554545	54,132000	50,137500
DL	36,563636	32,960000	29,903125



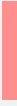

Dm	37,318182	32,456000	29,531250
Bd	43,090909	37,432000	33,131250

2.3 Analyse en composante principale des mesures des phalanges I de bœufs (*Bos taurus*) du site d'Haftavan Tepe (Iran) (Mohaseb 2012) (logiciel Tanagra) (Vol. 1, Figure 134).

Results

Eigen values

Matrix trace	4,000000
Average	1,000000

Axis	Eigen value	Difference	Proportion (%)	Histogram	Cumulative (%)
1	3,349954	2,854384	83,75 %		83,75 %
2	0,495570	0,403204	12,39 %		96,14 %
3	0,092366	0,030256	2,31 %		98,45 %
4	0,062110	-	1,55 %		100,00 %
Tot.	4,000000	-	-	-	-

Significance of Principal Components

Global critical values	
Kaiser-Guttman	1
Karlis-Saporta-Spinaki	1,45099

Eigenvalue table - Test for significance

Eigenvalues - Significance		
Axis	Eigenvalue	Broken-stick critical values
1	3,349954	2,083333
2	0,495570	1,083333
3	0,092366	0,583333
4	0,062110	0,250000

Factor Loadings [Communality Estimates]

Attribute	Axis_1	Axis_2	Axis_3	Axis_4
-----------	--------	--------	--------	--------

-	Corr.	% (Tot. %)	Corr.	% (Tot. %)	Corr.	% (Tot. %)	Corr.	% (Tot. %)
SD	0,96530	93 % (93 %)	0,14518	2 % (95 %)	0,12256	2 % (97 %)	0,17914	3 % (100 %)
Bp	0,96186	93 % (93 %)	0,16659	3 % (95 %)	0,13074	2 % (97 %)	-0,17316	3 % (100 %)
Bd	0,94845	90 % (90 %)	0,20102	4 % (94 %)	-0,24500	6 % (100 %)	-0,00246	0 % (100 %)
GL	0,77033	59 % (59 %)	-0,63744	41 % (100 %)	-0,01518	0 % (100 %)	-0,00523	0 % (100 %)
Var. Expl.	3,34995	84 % (84 %)	0,49557	12 % (96 %)	0,09237	2 % (98 %)	0,06211	2 % (100 %)

Factor Score Coefficients

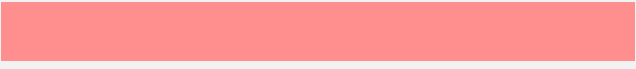



Attribute	Mean	Std-dev	Axis_1	Axis_2	Axis_3	Axis_4
GL	64,0966668	4,9364957	0,4208803	-0,9054974	-0,0499355	-0,0209926
Bp	30,8449999	3,4528937	0,5255222	0,2366514	0,4301714	-0,6948202
SD	26,7466667	3,2687136	0,5274048	0,2062373	0,4032665	0,7188091
Bd	29,5749999	3,3976278	0,5181991	0,2855465	-0,8061235	-0,0098891

2.4 Analyse en composante principale des mesures des phalanges I de bœufs (*Bos taurus*) des sites de la Moyenne Belgique (Pigière 2008) (logiciel Tanagra) (Vol. 1, Figure 135).

Results

Eigen values

Matrix trace	4,000000
Average	1,000000

Axis	Eigen value	Difference	Proportion (%)	Histogram	Cumulative (%)
1	3,506914	3,114346	87,67 %		87,67 %
2	0,392568	0,327769	9,81 %		97,49 %
3	0,064799	0,029080	1,62 %		99,11 %
4	0,035719	-	0,89 %		100,00 %
Tot.	4,000000	-	-	-	-

Significance of Principal Components

Global critical values	
Kaiser-Guttman	1
Karlis-Saporta-Spinaki	1,44353

Eigenvalue table - Test for significance

Eigenvalues - Significance		
Axis	Eigenvalue	Broken-stick critical values
1	3,506914	2,083333
2	0,392568	1,083333
3	0,064799	0,583333
4	0,035719	0,250000

Factor Loadings [Community Estimates]

Attribute	Axis_1		Axis_2		Axis_3		Axis_4	
	Corr.	% (Tot. %)	Corr.	% (Tot. %)	Corr.	% (Tot. %)	Corr.	% (Tot. %)
Bp	0,97733	96 % (96 %)	0,14328	2 % (98 %)	0,01971	0 % (98 %)	-0,15462	2 % (100 %)
Bd	0,97229	95 % (95 %)	0,10977	1 % (96 %)	-0,19813	4 % (100 %)	0,05793	0 % (100 %)
SD	0,95749	92 % (92 %)	0,22477	5 % (97 %)	0,15593	2 % (99 %)	0,09155	1 % (100 %)
GL	0,83043	69 % (69 %)	-0,55630	31 % (100 %)	0,02899	0 % (100 %)	0,00860	0 % (100 %)
Var. Expl.	3,50691	88 % (88 %)	0,39257	10 % (97 %)	0,06480	2 % (99 %)	0,03572	1 % (100 %)

Factor Score Coefficients



Attribute	Mean	Std-dev	Axis_1	Axis_2	Axis_3	Axis_4
GL	62,7322581	5,1525993	0,4434464	-0,8878747	0,1138661	0,0454786
Bp	33,3177418	4,5163331	0,5218896	0,2286817	0,0774421	-0,8181312
SD	28,9548388	4,2113778	0,5112942	0,3587353	0,6125612	0,4844130
Bd	30,8435484	3,9661317	0,5191962	0,1751920	-0,7783354	0,3064916

2.5 Analyse en composante principale des mesures des phalanges I de bœufs (*Bos taurus*) des sites de la vallée du Rhône (logiciel Tanagra) (Vol 1, Figure 136).

Results

Eigen values

Matrix trace	4,000000
Average	1,000000

Axis	Eigen value	Difference	Proportion (%)	Histogram	Cumulative (%)
1	3,064813	2,374666	76,62 %		76,62 %
2	0,690147	0,536934	17,25 %		93,87 %

3	0,153214	0,061388	3,83 %		97,70 %
4	0,091826	-	2,30 %		100,00 %
Tot.	4,000000	-	-	-	-

Significance of Principal Components

Global critical values	
Kaiser-Guttman	1
Karlis-Saporta-Spinaki	1,32444

Eigenvalue table - Test for significance

Eigenvalues - Significance		
Axis	Eigenvalue	Broken-stick critical values
1	3,064813	2,083333
2	0,690147	1,083333
3	0,153214	0,583333
4	0,091826	0,250000

Factor Loadings [Communality Estimates]

Attribute	Axis_1		Axis_2		Axis_3		Axis_4	
	Corr.	% (Tot. %)	Corr.	% (Tot. %)	Corr.	% (Tot. %)	Corr.	% (Tot. %)
-								
SD	0,95960	92 % (92 %)	0,12492	2 % (94 %)	0,05906	0 % (94 %)	0,24509	6 % (100 %)
Bp	0,94410	89 % (89 %)	0,14547	2 % (91 %)	0,25082	6 % (98 %)	-0,15684	2 % (100 %)
Bd	0,91820	84 % (84 %)	0,25458	6 % (91 %)	-0,29195	9 % (99 %)	-0,08281	1 % (100 %)
GL	0,63997	41 % (41 %)	-0,76718	59 % (100 %)	-0,03970	0 % (100 %)	-0,01731	0 % (100 %)
Var. Expl.	3,06481	77 % (77 %)	0,69015	17 % (94 %)	0,15321	4 % (98 %)	0,09183	2 % (100 %)

Factor Score Coefficients






Attribute	Mean	Std-dev	Axis_1	Axis_2	Axis_3	Axis_4
GL	52,1095652	3,3151817	0,3655563	-0,9234803	-0,1014321	-0,0571344
Bp	26,3295653	3,3887532	0,5392823	0,1751123	0,6407942	-0,5175839
SD	22,0182609	2,6056989	0,5481377	0,1503648	0,1508955	0,8088053
Bd	24,6365217	3,1308932	0,5244886	0,3064479	-0,7458719	-0,2732700

2.6 Analyse en composante principale des talus de porcs (Sus domesticus) des sites de la vallée du Rhône (logiciel Tanagra) (Vol. 1, Figure 147).

Results

Eigen values

Matrix trace	5,000000
Average	1,000000

Axis	Eigen value	Difference	Proportion (%)	Histogram	Cumulative (%)
1	3,875555	3,253041	77,51 %		77,51 %
2	0,622514	0,375382	12,45 %		89,96 %
3	0,247132	0,086016	4,94 %		94,90 %
4	0,161116	0,067433	3,22 %		98,13 %
5	0,093683	-	1,87 %		100,00 %
Tot.	5,000000	-	-	-	-

Significance of Principal Components

Global critical values	
Kaiser-Guttman	1
Karlis-Saporta-Spinaki	1,74278

Eigenvalue table - Test for significance

Eigenvalues - Significance		
Axis	Eigenvalue	Broken-stick critical values
1	3,875555	2,283333
2	0,622514	1,283333
3	0,247132	0,783333
4	0,161116	0,450000
5	0,093683	0,200000

Factor Loadings [Communality Estimates]

Attribute	Axis_1		Axis_2		Axis_3		Axis_4		Axis_5	
	Corr.	% (Tot. %)	Corr.	% (Tot. %)	Corr.	% (Tot. %)	Corr.	% (Tot. %)	Corr.	% (Tot. %)
GLI	0,93839	88 % (88 %)	-	4 % (93 %)	-	0 % (93 %)	-	2 % (95 %)	-	5 % (100 %)
DI	0,92588	86 % (86 %)	-	6 % (92 %)	0,07393	1 % (92 %)	-	4 % (96 %)	0,19769	4 % (100 %)

GLm	0,90771	82 % (82 %)	- 0,22533	5 % (87 %)	0,18255	3 % (91 %)	0,30317	9 % (100 %)	0,00707	0 % (100 %)
Dm	0,89026	79 % (79 %)	0,16633	3 % (82 %)	- 0,41430	17 % (99 %)	0,08235	1 % (100 %)	0,03676	0 % (100 %)
Bd	0,72197	52 % (52 %)	0,66381	44 % (96 %)	0,19154	4 % (100 %)	- 0,03703	0 % (100 %)	- 0,00813	0 % (100 %)
Var. Expl.	3,87556	78 % (78 %)	0,62251	12 % (90 %)	0,24713	5 % (95 %)	0,16112	3 % (98 %)	0,09368	2 % (100 %)

Factor Score Coefficients

Attribute	Mean	Std-dev	Axis_1	Axis_2	Axis_3	Axis_4	Axis_5
GLI	38,9466665	1,9573339	0,4766662	-0,2681058	-0,0077080	-0,3656011	-0,7531168
GLm	35,9599997	1,7865420	0,4610855	-0,2855912	0,3672041	0,7552920	0,0230860
DI	20,4933333	1,1008886	0,4703139	-0,3070328	0,1487070	-0,4952485	0,6458722
Dm	22,2099999	1,5883641	0,4522185	0,2108186	-0,8333913	0,2051504	0,1201090
Bd	22,4666666	1,3299958	0,3667325	0,8413343	0,3852880	-0,0922607	-0,0265520

2.7 Partitionnement en K-moyennes des talus de porc (*Sus domesticus*) de la vallée du Rhône et ANOVA des clusters ainsi créés (logiciel Tanagra) (Vol. 1, Figure 147).

3 K-Means 1

Parameters

K-Means parameters	
Clusters	3
Max Iteration	10
Trials	5
Distance normalization	variance
Average computation	McQueen
Seed random generator	Standard

Results

Global evaluation

Within Sum of Squares	52,2220
Total Sum of Squares	150,0000
R-Square	0,6519

Cluster size and WSS

Clusters	3		
Cluster	Description	Size	WSS

cluster n1	c_kmeans_1	7	14,4048
cluster n2	c_kmeans_2	15	19,3310
cluster n3	c_kmeans_3	8	18,4863

R-Square for each attempt

Number of trials	5
Trial	R-square
1	0,566808
2	0,648075
3	0,651853
4	0,582329
5	0,643477

1-way ANOVA -- Clusters vs. Input Attributes

Attribute_Y	Attribute_X	Description				Statistical test				
GLL	Cluster_KMeans_1	Value	Examples	Average	Std-dev	Variance decomposition				
		c_kmeans_1	7	41,7571	0,6803	Source	Sum of square	d.f.		
		c_kmeans_2	15	38,6533	0,7945	BSS	85,7415	2		
		c_kmeans_3	8	37,0375	1,5847	WSS	29,1932	27		
		All	30	38,9467	1,9908	TSS	114,9347	29		
					Significance level					
		Statistics	Value	Proba						
		Fisher's F	39,649933	0,000000						
		GLm	Cluster_KMeans_1	Value	Examples	Average	Std-dev	Variance decomposition		
				c_kmeans_1	7	38,5143	1,4599	Source	Sum of square	d.f.
c_kmeans_2	15			35,6267	0,8216	BSS	68,0741	2		
c_kmeans_3	8			34,3500	0,8816	WSS	27,6779	27		
All	30			35,9600	1,8171	TSS	95,7520	29		
				Significance level						
Statistics	Value			Proba						
Fisher's F	33,203391			0,000000						
DL	Cluster_KMeans_1			Value	Examples	Average	Std-dev	Variance decomposition		
				c_kmeans_1	7	21,9571	0,5412	Source	Sum of square	d.f.
		c_kmeans_2	15	20,4533	0,4688	BSS	26,6554	2		
		c_kmeans_3	8	19,2875	0,8340	WSS	9,7032	27		
		All	30	20,4933	1,1197	TSS	36,3587	29		

						Significance level				
						Statistics	Value	Proba		
						Fisher's F	37,085416	0,000000		
Dm	Cluster_KMeans_1	Value	Examples	Average	Std-dev	Variance decomposition				
		c_kmeans_1	7	23,8571	1,2647	Source	Sum of square	d.f.		
		c_kmeans_2	15	22,4600	0,6717	BSS	49,1139	2		
		c_kmeans_3	8	20,3000	1,2340	WSS	26,5732	27		
		All	30	22,2100	1,6155	TSS	75,6870	29		
					Significance level					
					Statistics	Value	Proba			
					Fisher's F	24,951391	0,000001			
		Bd	Cluster_KMeans_1	Value	Examples	Average	Std-dev	Variance decomposition		
				c_kmeans_1	7	23,3571	1,1414	Source	Sum of square	d.f.
c_kmeans_2	15			22,7867	1,0676	BSS	22,3034	2		
c_kmeans_3	8			21,0875	0,9992	WSS	30,7632	27		
All	30			22,4667	1,3527	TSS	53,0667	29		
				Significance level						
				Statistics	Value	Proba				
				Fisher's F	9,787541	0,000636				

Cluster centroids

Attribute	Cluster n1	Cluster n2	Cluster n3
GLL	41,757143	38,653333	37,037499
GLm	38,514285	35,626667	34,350000
DL	21,957143	20,453333	19,287500
Dm	23,857143	22,460000	20,300000
Bd	23,357143	22,786667	21,087500

2.8 Test de normalité et test de Kruskal-Wallis appliqués aux données issues de la méthode du LSI pour les longueurs osseuses de bœufs des sites rhodaniens (Logiciel Tanagra) (Vol. 1, Figure 142).

Normality Test

Results

Attribute	Mu ; Sigma	Shapiro-Wilk (p-value)	Lilliefors D = max[D-, D+] (p-value)	Anderson-Darling (p-value)	d'Agostino (p-value)
Mesure	-0,0950 ; 0,0364	0,988472 (0,0122)	0,0713 = max[0,0679, 0,0713] (p < 0.01)	1,476637 (p < 0.01)	-0,4829 ^ 2 + 1,7431 ^ 2 = 3,2717 (0,1948)

Kruskal-Wallis 1-way ANOVA 1

Results

Attribute_Y	Attribute_X	Description					Statistical test		
Mesure	Site	Value	Examples	Average	Rank sum	Rank mean	Statistics	Value	Proba
		HorHa	52	-0,0969	8154,0	156,8077	Kruskal-Wallis	57,198698	0,000001
		MARHA	18	-0,0683	3969,0	220,5000	KW (corr.ties)	57,681195	0,000001
		SOYHA	5	-0,0980	726,5	145,3000			
		PEGHA	22	-0,1105	2600,5	118,2045			
		JDHHA	4	-0,0925	645,0	161,2500			
		CATHA	16	-0,1281	1383,5	86,4688			
		MADHA	13	-0,0877	2291,5	176,2692			
		BARHA	14	-0,0729	3038,5	217,0357			
		VINLTI	15	-0,0927	2642,0	176,1333			
		PEGLTI	54	-0,1065	6714,0	124,3333			
		JDHLTI	31	-0,0929	5164,5	166,5968			
		PEGLTII	14	-0,1036	1834,5	131,0357			
		JDHLTII	14	-0,0914	2347,0	167,6429			
		STVLTIII	7	-0,0914	1260,0	180,0000			
		VIELTIII	25	-0,0668	5993,0	239,7200			
		PEGLTIII	16	-0,0981	2596,5	162,2813			
		All	320	-0,0950	51360,0	160,5000			

2.9 Tests de Dunn appliqués aux données des longueurs osseuses de bœufs du LSI, pour l'ensemble des sites rhodaniens (logiciel RealStatistics) (Vol. 1, Figure 142).

DUNN's TEST			alpha	0,05	0,00036765
group	R-sum	size	R-mean	z-crit	
Lyon Rue Horand	8121	52	156,173077		
Lyon Marietton/Souvenir	4012,5	18	222,916667		
Soyons Ha	742,5	5	148,5		
Le Pègue Ha	2653	22	120,590909		
JDH Ha	644,5	4	161,125		
Marseille cathédrale	1334,5	16	83,40625		
Marseille Madeleine	2266,5	13	174,346154		
Marseille Bargemon	3081,5	14	220,107143		
Lyon, Vaise Industrie Nord	2642,5	15	176,166667		
Le Pègue LTI	6797	54	125,87037		
JDH LTI	5182,5	31	167,177419		
Le Pègue LTII	1824,5	14	130,321429		
JDH LTII	2392	14	170,857143		
St Vincent LT III	1235,5	7	176,5		
Vienne LT III	6020,5	25	240,82		
Soyons LTIII	124,5	1	124,5		
Le Pègue LTIII	2606	16	162,875		
		321		1,95996398	

D TEST					
--------	--	--	--	--	--

<i>group 1</i>	<i>group 2</i>	<i>R-mean</i>	<i>std err</i>	<i>z-stat</i>	<i>R-crit</i>	<i>p-value</i>
Lyon Rue Horand	Lyon Marietton/Souvenir	66,7435897	25,3801986	2,62975049	49,7442752	0,00854476
Lyon Rue Horand	Soyons Ha	7,67307692	43,4544917	0,1765773	85,1692387	0,85984042
Lyon Rue Horand	Le Pègue Ha	35,5821678	23,6040632	1,50745944	46,2631137	0,13169293
Lyon Rue Horand	JDH Ha	4,95192308	48,155541	0,10283184	94,383126	0,91809643
Lyon Rue Horand	Marseille cathédrale	72,7668269	26,5324108	2,7425637	52,0025697	0,00609616
Lyon Rue Horand	Marseille Madeleine	18,1730769	28,7784402	0,63148235	56,4047062	0,52772519
Lyon Rue Horand	Marseille Bargemon	63,9340659	27,9441046	2,2879268	54,7694386	0,02214178
Lyon Rue Horand	Lyon, Vaise Industrie Nord	19,9935897	27,2003204	0,73504979	53,3116484	0,46230917
Lyon Rue Horand	Le Pègue LTI	30,3027066	18,0317676	1,68051781	35,3416151	0,09285661
Lyon Rue Horand	JDH LTI	11,0043424	21,0591311	0,52254494	41,2751385	0,60129096
Lyon Rue Horand	Le Pègue LTII	25,8516484	27,9441046	0,92511994	54,7694386	0,35490352
Lyon Rue Horand	JDH LTII	14,6840659	27,9441046	0,52547992	54,7694386	0,59924961
Lyon Rue Horand	St Vincent LT III	20,3269231	37,3645051	0,54401692	73,2330843	0,58642983
Lyon Rue Horand	Vienne LT III	84,6469231	22,5869508	3,74760293	44,2696102	0,00017853
Lyon Rue Horand	Soyons LTIII	31,6730769	93,6958129	0,33804154	183,640419	0,73533188
Lyon Rue Horand	Le Pègue LTIII	6,70192308	26,5324108	0,25259382	52,0025697	0,80058210
Lyon Marietton/Souvenir	Soyons Ha	74,4166667	46,9166056	1,58614771	91,9548573	0,11270581
Lyon Marietton/Souvenir	Le Pègue Ha	102,325758	29,4962172	3,46911459	57,8115234	0,00052218
Lyon Marietton/Souvenir	JDH Ha	61,7916667	51,3013758	1,20448362	100,548849	0,22840271
Lyon Marietton/Souvenir	Marseille cathédrale	139,510417	31,8879893	4,37501454	62,4993105	0,00001214
Lyon Marietton/Souvenir	Marseille Madeleine	48,5705128	33,7797817	1,43785751	66,2071555	0,15047449
Lyon Marietton/Souvenir	Marseille Bargemon	2,80952381	33,0718614	0,08495209	64,8196572	0,93229948
Lyon Marietton/Souvenir	Lyon, Vaise Industrie Nord	46,75	32,445839	1,44086273	63,5926758	0,14962347
Lyon Marietton/Souvenir	Le Pègue LTI	97,0462963	25,2590514	3,84204042	49,506831	0,00012202
Lyon Marietton/Souvenir	JDH LTI	55,7392473	27,5020369	2,0267316	53,9030019	0,04268987
Lyon Marietton/Souvenir	Le Pègue LTII	92,5952381	33,0718614	2,79981937	64,8196572	0,00511312
Lyon Marietton/Souvenir	JDH LTII	52,0595238	33,0718614	1,57413347	64,8196572	0,11545660
Lyon Marietton/Souvenir	St Vincent LT III	46,4166667	41,3398267	1,12280748	81,0245715	0,26151927
Lyon Marietton/Souvenir	Vienne LT III	17,9033333	28,6887675	0,62405376	56,2289511	0,53259228
Lyon Marietton/Souvenir	Soyons LTIII	98,4166667	95,3508279	1,03215325	186,884189	0,30200033
Lyon Marietton/Souvenir	Le Pègue LTIII	60,0416667	31,8879893	1,88289284	62,4993105	0,05971489
Soyons Ha	Le Pègue Ha	27,9090909	45,9800522	0,60698258	90,1192463	0,54386247
Soyons Ha	JDH Ha	12,625	62,257285	0,20278751	122,022036	0,83930112
Soyons Ha	Marseille cathédrale	65,09375	47,5497868	1,36895987	93,1958696	0,17101182
Soyons Ha	Marseille Madeleine	25,8461538	48,8386324	0,52921535	95,7219606	0,59665607
Soyons Ha	Marseille Bargemon	71,6071429	48,3516947	1,48096449	94,7675803	0,13861604

Soyons Ha	Lyon, Vaise Industrie Nord	27,6666667	47,9256803	0,57728271	93,9326073	0,56374849
Soyons Ha	Le Pègue LTI	22,6296296	43,3838454	0,5216142	85,0307745	0,60193898
Soyons Ha	JDH LTI	18,6774194	44,7269539	0,41758756	87,6632187	0,67624870
Soyons Ha	Le Pègue LTII	18,1785714	48,3516947	0,37596555	94,7675803	0,70694251
Soyons Ha	JDH LTII	22,3571429	48,3516947	0,46238592	94,7675803	0,64380459
Soyons Ha	St Vincent LT III	28	54,3426135	0,51524942	106,509565	0,60637874
Soyons Ha	Vienne LT III	92,32	45,4662925	2,03051525	89,1122957	0,04230419
Soyons Ha	Soyons LTIII	24	101,665721	0,23606777	199,261151	0,81338008
Soyons Ha	Le Pègue LTIII	14,375	47,5497868	0,30231471	93,1958696	0,76241217
Le Pègue Ha	JDH Ha	40,5340909	50,446293	0,8035098	98,8729175	0,42168013
Le Pègue Ha	Marseille cathédrale	37,1846591	30,4932972	1,21943714	59,7657643	0,22267832
Le Pègue Ha	Marseille Madeleine	53,7552448	32,4664591	1,65571627	63,6330906	0,09777929
Le Pègue Ha	Marseille Bargemon	99,5162338	31,7292504	3,13641931	62,1881881	0,00171024
Le Pègue Ha	Lyon, Vaise Industrie Nord	55,5757576	31,0761932	1,78837084	60,9082194	0,07371620
Le Pègue Ha	Le Pègue LTI	5,27946128	23,4737511	0,22490914	46,0077068	0,82204996
Le Pègue Ha	JDH LTI	46,5865103	25,8719801	1,800655	50,7081491	0,07175727
Le Pègue Ha	Le Pègue LTII	9,73051948	31,7292504	0,30667347	62,1881881	0,75909192
Le Pègue Ha	JDH LTII	50,2662338	31,7292504	1,5842238	62,1881881	0,11314280
Le Pègue Ha	St Vincent LT III	55,9090909	40,2737953	1,38822503	78,9351884	0,16506853
Le Pègue Ha	Vienne LT III	120,229091	27,1301069	4,43157454	53,1740324	0,00000935
Le Pègue Ha	Soyons LTIII	3,90909091	94,8935071	0,0411945	185,987856	0,96714084
Le Pègue Ha	Le Pègue LTIII	42,2840909	30,4932972	1,38666838	59,7657643	0,16554291
JDH Ha	Marseille cathédrale	77,71875	51,8810708	1,49801746	101,68503	0,13412871
JDH Ha	Marseille Madeleine	13,2211538	53,0648217	0,24915101	104,005139	0,80324397
JDH Ha	Marseille Bargemon	58,9821429	52,6170093	1,12097103	103,127443	0,26230020
JDH Ha	Lyon, Vaise Industrie Nord	15,0416667	52,2257993	0,28801219	102,360686	0,77333741
JDH Ha	Le Pègue LTI	35,2546296	48,091801	0,73306944	94,2581979	0,46351608
JDH Ha	JDH LTI	6,05241935	49,306832	0,12275012	96,639615	0,90230498
JDH Ha	Le Pègue LTII	30,8035714	52,6170093	0,58542992	103,127443	0,55825868
JDH Ha	JDH LTII	9,73214286	52,6170093	0,18496192	103,127443	0,85325891
JDH Ha	St Vincent LT III	15,375	58,1702925	0,26431017	114,011678	0,79154092
JDH Ha	Vienne LT III	79,695	49,9784657	1,59458677	97,9559927	0,11080467
JDH Ha	Soyons LTIII	36,625	103,762142	0,35297074	203,370061	0,72411038
JDH Ha	Le Pègue LTIII	1,75	51,8810708	0,03373099	101,68503	0,97309166
Marseille cathédrale	Marseille Madeleine	90,9399038	34,6538309	2,62423811	67,9202605	0,00868430
Marseille cathédrale	Marseille Bargemon	136,700893	33,9641334	4,02486032	66,5684783	0,00005701
Marseille cathédrale	Lyon, Vaise Industrie Nord	92,7604167	33,3548619	2,78101636	65,374328	0,00541890
Marseille cathédrale	Le Pègue LTI	42,4641204	26,4165482	1,60748179	51,7754831	0,10794872
Marseille cathédrale	JDH LTI	83,7711694	28,5688008	2,93226061	55,9938207	0,00336504
Marseille cathédrale	Le Pègue LTII	46,9151786	33,9641334	1,38131534	66,5684783	0,16718202
Marseille cathédrale	JDH LTII	87,4508929	33,9641334	2,57480124	66,5684783	0,01002977
Marseille cathédrale	St Vincent LT III	93,09375	42,057052	2,21351107	82,4303071	0,02686243
Marseille cathédrale	Vienne LT III	157,41375	29,7129555	5,29781529	58,2363227	0,00000012
Marseille cathédrale	Soyons LTIII	41,09375	95,6639678	0,42956351	187,497931	0,66751318
Marseille cathédrale	Le Pègue LTIII	79,46875	32,8124702	2,42190696	64,3112599	0,01543930
Marseille Madeleine	Marseille Bargemon	45,760989	35,7462187	1,28016307	70,0613013	0,20048779

Marseille Madeleine	Lyon, Vaise Industrie Nord	1,82051282	35,1678348	0,05176642	68,9276896	0,95871481
Marseille Madeleine	Le Pègue LTI	48,4757835	28,6716552	1,69072148	56,1954116	0,09089001
Marseille Madeleine	JDH LTI	7,16873449	30,6660427	0,23376784	60,1043392	0,81516522
Marseille Madeleine	Le Pègue LTII	44,0247253	35,7462187	1,23159111	70,0613013	0,21810186
Marseille Madeleine	JDH LTII	3,48901099	35,7462187	0,09760504	70,0613013	0,92224592
Marseille Madeleine	St Vincent LT III	2,15384615	43,5089119	0,04950356	85,2759003	0,96051800
Marseille Madeleine	Vienne LT III	66,4738462	31,7346738	2,09467558	62,1988176	0,03619984
Marseille Madeleine	Soyons LTIII	49,8461538	96,311082	0,51755367	188,766252	0,60476971
Marseille Madeleine	Le Pègue LTIII	11,4711538	34,6538309	0,33102123	67,9202605	0,74062845
Marseille Bargemon	Lyon, Vaise Industrie Nord	43,9404762	34,4884179	1,27406471	67,5960569	0,20264048
Marseille Bargemon	Le Pègue LTI	94,2367725	27,834119	3,38565674	54,5538707	0,00071008
Marseille Bargemon	JDH LTI	52,9297235	29,8844531	1,7711458	58,5724518	0,07653646
Marseille Bargemon	Le Pègue LTII	89,7857143	35,0780062	2,55960142	68,7516288	0,01047923
Marseille Bargemon	JDH LTII	49,25	35,0780062	1,40401366	68,7516288	0,16031478
Marseille Bargemon	St Vincent LT III	43,6071429	42,9616082	1,01502585	84,2032047	0,31009351
Marseille Bargemon	Vienne LT III	20,7128571	30,9800562	0,66858682	60,7197944	0,50375909
Marseille Bargemon	Soyons LTIII	95,6071429	96,0650763	0,99523309	188,28409	0,31962291
Marseille Bargemon	Le Pègue LTIII	57,2321429	33,9641334	1,6850759	66,5684783	0,09197393
Lyon, Vaise Industrie Nord	Le Pègue LTI	50,2962963	27,0873149	1,85682104	53,0901616	0,06333662
Lyon, Vaise Industrie Nord	JDH LTI	8,98924731	29,1901522	0,30795479	57,2116471	0,75811673
Lyon, Vaise Industrie Nord	Le Pègue LTII	45,8452381	34,4884179	1,32929374	67,5960569	0,18375108
Lyon, Vaise Industrie Nord	JDH LTII	5,30952381	34,4884179	0,15395092	67,5960569	0,87764843
Lyon, Vaise Industrie Nord	St Vincent LT III	0,33333333	42,4815751	0,00784654	83,2623573	0,99373943
Lyon, Vaise Industrie Nord	Vienne LT III	64,6533333	30,3108616	2,13300876	59,4081972	0,03292401
Lyon, Vaise Industrie Nord	Soyons LTIII	51,6666667	95,8513606	0,53902904	187,865215	0,58986682
Lyon, Vaise Industrie Nord	Le Pègue LTIII	13,2916667	33,3548619	0,39849263	65,374328	0,69026709
Le Pègue LTI	JDH LTI	41,307049	20,9129672	1,97518834	40,9886625	0,04824678
Le Pègue LTI	Le Pègue LTII	4,4510582	27,834119	0,15991375	54,5538707	0,87294902
Le Pègue LTI	JDH LTII	44,9867725	27,834119	1,61624561	54,5538707	0,10604122
Le Pègue LTI	St Vincent LT III	50,6296296	37,2823207	1,35800639	73,0720058	0,17446166
Le Pègue LTI	Vienne LT III	114,94963	22,4507359	5,12008292	44,0026339	0,00000031
Le Pègue LTI	Soyons LTIII	1,37037037	93,6630693	0,01463085	183,576242	0,98832669
Le Pègue LTI	Le Pègue LTIII	37,0046296	26,4165482	1,40081245	51,7754831	0,16127016
JDH LTI	Le Pègue LTII	36,8559908	29,8844531	1,23328309	58,5724518	0,21747016
JDH LTI	JDH LTII	3,6797235	29,8844531	0,1231317	58,5724518	0,90200281
JDH LTI	St Vincent LT III	9,32258065	38,8370158	0,24004369	76,1191522	0,81029639
JDH LTI	Vienne LT III	73,6425806	24,9475029	2,95190187	48,8962073	0,00315823
JDH LTI	Soyons LTIII	42,6774194	94,292698	0,45260577	184,810292	0,65083264
JDH LTI	Le Pègue LTIII	4,30241935	28,5688008	0,15059853	55,9938207	0,88029242
Le Pègue LTII	JDH LTII	40,5357143	35,0780062	1,15558775	68,7516288	0,24784982
Le Pègue LTII	St Vincent LT III	46,1785714	42,9616082	1,07487995	84,2032047	0,28242848
Le Pègue LTII	Vienne LT III	110,498571	30,9800562	3,56676472	60,7197944	0,00036142

Le Pègue LTII	Soyons LTIII	5,82142857	96,0650763	0,0605988	188,28409	0,95167873
Le Pègue LTII	Le Pègue LTIII	32,5535714	33,9641334	0,95846907	66,5684783	0,33782628
JDH LTII	St Vincent LT III	5,64285714	42,9616082	0,13134651	84,2032047	0,89550120
JDH LTII	Vienne LT III	69,9628571	30,9800562	2,25831924	60,7197944	0,02392576
JDH LTII	Soyons LTIII	46,3571429	96,0650763	0,48255979	188,28409	0,62940834
JDH LTII	Le Pègue LTIII	7,98214286	33,9641334	0,23501683	66,5684783	0,81419567
St Vincent LT III	Vienne LT III	64,32	39,6862337	1,62071313	77,7835887	0,10507918
St Vincent LT III	Soyons LTIII	52	99,2155842	0,52411121	194,458972	0,60020119
St Vincent LT III	Le Pègue LTIII	13,625	42,057052	0,32396469	82,4303071	0,74596476
Vienne LT III	Soyons LTIII	116,32	94,6456351	1,22900544	185,502036	0,21906977
Vienne LT III	Le Pègue LTIII	77,945	29,7129555	2,62326647	58,2363227	0,00870911
Soyons LTIII	Le Pègue LTIII	38,375	95,6639678	0,40114372	187,497931	0,68831431

2.10 Tests de Dunn appliqués aux données des longueurs osseuses de bœuf du LSI, pour les groupes géographiques de sites rhodaniens (logiciel RealStatistics) (Vol. 1, Figures 142, 180 et p.384).

DUNN's TEST		alpha		0,05	0,00238095
group	R-sum	size	R-mean	z-crit	
NordHa	12876	75	171,68		
SudHa	9980	69	144,637681		
NordLTI	2642,5	15	176,166667		
SudLTI	11979,5	85	140,935294		
SudLTII	4216,5	28	150,589286		
NordLTIII	7380,5	33	223,651515		
SudLTIII	2606	16	162,875		
		321		1,95996398	

D TEST						
group 1	group 2	R-mean	std err	z-stat	R-crit	p-value
NordHa	SudHa	27,0423188	15,4813914	1,74676282	30,3429695	0,08067849
NordHa	NordLTI	4,48666667	26,2499762	0,17092079	51,4490079	0,86428605
NordHa	SudLTI	30,7447059	14,7029275	2,09106015	28,8172085	0,03652267
NordHa	SudLTII	21,0907143	20,5538359	1,02612059	40,2847782	0,30483475
NordHa	NordLTIII	51,9715152	19,3868922	2,68075535	37,9976106	0,00734562
NordHa	SudLTIII	8,805	25,5572425	0,34452074	50,0912748	0,73045470
SudHa	NordLTI	31,5289855	26,4395092	1,19249511	51,8204857	0,23306717
SudHa	SudLTI	3,70238704	15,0386992	0,24619064	29,4753088	0,80553466
SudHa	SudLTII	5,95160455	20,7953496	0,28619882	40,7581363	0,77472585
SudHa	NordLTIII	79,013834	19,6427591	4,02254253	38,4991004	0,00005757
SudHa	SudLTIII	18,2373188	25,7518745	0,70819384	50,4727465	0,47882489
NordLTI	SudLTI	35,2313725	25,9913494	1,35550379	50,9421088	0,17525710
NordLTI	SudLTII	25,577381	29,6956956	0,86131611	58,2024939	0,38906397
NordLTI	NordLTIII	47,4848485	28,9002726	1,64305884	56,6434935	0,10037076
NordLTI	SudLTIII	13,2916667	33,3548619	0,39849263	65,374328	0,69026709
SudLTI	SudLTII	9,6539916	20,2224916	0,47738883	39,6353552	0,63308527
SudLTI	NordLTIII	82,716221	19,0352459	4,34542435	37,3083964	0,00001390
SudLTI	SudLTIII	21,9397059	25,2915329	0,86747236	49,5704937	0,38568325
SudLTII	NordLTIII	73,0622294	23,8458524	3,06393867	46,737012	0,00218444

SudLTII	SudLTIII	12,2857143	29,0851462	0,42240511	57,0058391	0,67272935
NordLTIII	SudLTIII	60,7765152	28,2725512	2,14966505	55,4131821	0,03158172

2.11 Tests de Dunn appliqués aux données des longueurs osseuses du LSI du bœuf, pour les groupes géographiques de sites rhodaniens du premier âge du Fer (logiciel RealStatistics) (Vol. 1, Figure 180 et p.384).

DUNN's TEST		alpha			0,05
group	R-sum	size	R-mean	z-crit	
LyonHa	5518,5	70	78,8357143		
NordHa	339,5	5	67,9		
SudHa	1530	26	58,8461538		
MarseilleHa	3052	43	70,9767442		
		144		1,95996398	

D TEST	group 1	group 2	R-mean	std err	z-stat	R-crit	p-value
	LyonHa	NordHa	10,9357143	19,3083838	0,56637129	37,8437369	0,57114141
	LyonHa	SudHa	19,9895604	9,57964106	2,08667113	18,7757515	0,03691787
	LyonHa	MarseilleHa	7,8589701	8,0817477	0,97243448	15,8399344	0,33083445
	NordHa	SudHa	9,05384615	20,3684736	0,44450293	39,9214747	0,65667901
	NordHa	MarseilleHa	3,07674419	19,7083698	0,15611358	38,627695	0,87594349
	SudHa	MarseilleHa	12,1305903	10,3622236	1,17065515	20,309585	0,24173742

2.12 Test de normalité et test de Kruskal-Wallis appliqués aux données issues de la méthode du LSI pour les diamètres transverses de bœufs des sites rhodaniens (Logiciel Tanagra) (Vol. 1, Figure 143).

Normality Test

Results

Attribute	Mu ; Sigma	Shapiro-Wilk (p-value)	Lilliefors D = max[D-,D+] (p-value)	Anderson-Darling (p-value)	d'Agostino (p-value)
Mesures	-0,1181 ; 0,0578	0,989173 (0,0019)	0,0457 = max[0,0388,0,0457] (0.01 =< p < 0.05)	0,927453 (0.01 =< p < 0.025)	0,1192 ^ 2 + 3,0740 ^ 2 = 9,4637 (0,0088)

Kruskal-Wallis 1-way ANOVA 1

Results

Attribute_Y	Attribute_X	Description					Statistical test		
		Value	Examples	Average	Rank sum	Rank mean	Statistics	Value	Proba
Mesures	Site	HORHA	98	-0,1139	23641,5	241,2398	Kruskal-Wallis	43,682546	0,000220
		MARHA	22	-0,0959	5756,5	261,6591			
		SOYHA	9	-0,1222	1897,5	210,8333			
		PEGHA	28	-0,1386	4922,0	175,7857			
						KW (corr.ties)	43,816608	0,000210	

JDHHA	12	-0,1117	2964,5	247,0417
CATHA	19	-0,1384	3421,5	180,0789
MADHA	20	-0,1240	4034,5	201,7250
BARHA	29	-0,1379	5258,0	181,3103
VINLTI	14	-0,1529	2643,0	188,7857
PEGLTI	69	-0,1201	15459,0	224,0435
JDHLTI	45	-0,1213	9759,0	216,8667
PEGLTII	19	-0,1279	3937,5	207,2368
JDHLTII	15	-0,1280	3043,5	202,9000
STVLTIII	8	-0,0963	2118,0	264,7500
VIELTIII	26	-0,0673	9019,5	346,9038
SOYLTIII	2	-0,1650	225,0	112,5000
PEGLTIII	20	-0,0975	5639,5	281,9750
All	455	-0,1181	103740,0	228,0000

2.13 Tests de Dunn appliqués aux données des diamètres transverses du LSI du bœuf, pour l'ensemble des sites rhodaniens (logiciel RealStatistics) (Vol. 1, Figure 143).

DUNN's TEST alpha 0,05 0,00036765

group	R-sum	size	R-mean	z-crit
HORHA	23593,5	98	240,75	
MARHA	5751	22	261,409091	
SOYHA	1892,5	9	210,277778	
PEGHA	4944,5	28	176,589286	
JDHHA	2956	12	246,333333	
CATHA	3419	19	179,947368	
MADHA	4003,5	20	200,175	
BARHA	5254	29	181,172414	
VINLTI	2661	14	190,071429	
PEGLTI	15444	69	223,826087	
JDHLTI	9870	45	219,333333	
PEGLTII	3913,5	19	205,973684	
JDHLTII	3034	15	202,266667	
STVLTIII	2155	8	269,375	
VIELTIII	8997,5	26	346,057692	
SOYLTIII	240	2	120	
PEGLTIII	5611	20	280,55	
		455		1,95996398

D TEST	group 1	group 2	R-mean	std err	z-stat	R-crit	p-value
	HORHA	MARHA	20,6590909	31,0214689	0,66596108	60,8009618	0,50543598
	HORHA	SOYHA	30,4722222	45,798759	0,66535039	89,7639181	0,50582641
	HORHA	PEGHA	64,1607143	28,1766484	2,27708823	55,225216	0,02278096
	HORHA	JDHHA	5,58333333	40,2150669	0,13883685	78,8200827	0,88957907
	HORHA	CATHA	60,8026316	32,960911	1,84468905	64,6021984	0,06508278
	HORHA	MADHA	40,575	32,2633219	1,25762003	63,234949	0,20852920
	HORHA	BARHA	59,5775862	27,7962326	2,14336911	54,4796148	0,03208347
	HORHA	VINLTI	50,6785714	37,5688645	1,34895137	73,6336214	0,17735259
	HORHA	PEGLTI	16,923913	20,6641129	0,81900022	40,500917	0,41278629

HORHA	JDHLTI	21,4166667	23,6779903	0,90449681	46,4080081	0,36573202
HORHA	PEGLTII	34,7763158	32,960911	1,05507751	64,6021984	0,29138988
HORHA	JDHLTII	38,4833333	36,4566424	1,05559182	71,453706	0,29115474
HORHA	STVLTIII	28,625	48,3493917	0,59204468	94,7630665	0,55382067
HORHA	VIELTIII	105,307692	29,0072958	3,6303864	56,8532551	0,00028300
HORHA	SOYLTIII	120,75	93,9221613	1,28563907	184,084053	0,19856906
HORHA	PEGLTIII	39,8	32,2633219	1,23359895	63,234949	0,21735238
MARHA	SOYHA	51,1313131	52,0288666	0,98274893	101,974705	0,32573102
MARHA	PEGHA	84,8198052	37,4619828	2,26415686	73,424137	0,02356447
MARHA	JDHHA	15,0757576	47,1882214	0,31948137	92,4872145	0,74936152
MARHA	CATHA	81,4617225	41,1812857	1,9781248	80,7138367	0,04791463
MARHA	MADHA	61,2340909	40,6250979	1,50729707	79,6237287	0,13173453
MARHA	BARHA	80,2366771	37,1767022	2,15825161	72,8649973	0,03090828
MARHA	VINLTI	71,3376623	44,9543793	1,58689016	88,1089644	0,11253752
MARHA	PEGLTI	37,583004	32,1944436	1,16737548	63,09995	0,24305877
MARHA	JDHLTI	42,0757576	34,2070732	1,23003091	67,0446316	0,21868553
MARHA	PEGLTII	55,4354067	41,1812857	1,34613104	80,7138367	0,17826026
MARHA	JDHLTII	59,1424242	44,02912	1,34325701	86,2954895	0,17918877
MARHA	STVLTIII	7,96590909	54,2875706	0,14673541	106,401683	0,88334087
MARHA	VIELTIII	84,6486014	38,0906793	2,22229173	74,6563596	0,02626360
MARHA	SOYLTIII	141,409091	97,1125585	1,45613598	190,337117	0,14535503
MARHA	PEGLTIII	19,1409091	40,6250979	0,4711597	79,6237287	0,63752669
SOYHA	PEGHA	33,6884921	50,3844712	0,66862847	98,751749	0,50373250
SOYHA	JDHHA	36,0555556	57,9820923	0,6218395	113,642813	0,53404741
SOYHA	CATHA	30,3304094	53,208017	0,57003457	104,285797	0,56865425
SOYHA	MADHA	10,1027778	52,7787208	0,19141763	103,444392	0,84819841
SOYHA	BARHA	29,105364	50,1727214	0,58010335	98,336727	0,56184492
SOYHA	VINLTI	20,2063492	56,1790976	0,35967735	110,109008	0,71908843
SOYHA	PEGLTI	13,5483092	46,6012552	0,29072842	91,3367819	0,77125904
SOYHA	JDHLTI	9,05555556	48,013734	0,18860344	94,1051893	0,85040363
SOYHA	PEGLTII	4,30409357	53,208017	0,08089182	104,285797	0,93552798
SOYHA	JDHLTII	8,01111111	55,4414845	0,14449669	108,663313	0,88510827
SOYHA	STVLTIII	59,0972222	63,8931538	0,92493826	125,22828	0,35499803
SOYHA	VIELTIII	135,779915	50,853659	2,67001268	99,6713402	0,00758484
SOYHA	SOYLTIII	90,2777778	102,791263	0,87826314	201,467174	0,37980093
SOYHA	PEGLTIII	70,2722222	52,7787208	1,33144989	103,444392	0,18304102
PEGHA	JDHHA	69,7440476	45,3687141	1,53727186	88,9210457	0,12422675
PEGHA	CATHA	3,35808271	39,08312	0,08592156	76,6015076	0,93152877
PEGHA	MADHA	23,5857143	38,4966305	0,61266958	75,4520093	0,54009484
PEGHA	BARHA	4,58312808	34,8381855	0,13155473	68,2815888	0,89533649
PEGHA	VINLTI	13,4821429	43,0405414	0,31324287	84,3579109	0,75409615
PEGHA	PEGLTI	47,2368012	29,4630986	1,603253	57,7466122	0,10887881
PEGHA	JDHLTI	42,7440476	31,6498948	1,35052732	62,0326539	0,17684690
PEGHA	PEGLTII	29,3843985	39,08312	0,75184372	76,6015076	0,45214504
PEGHA	JDHLTII	25,677381	42,0732147	0,61030233	82,4619854	0,54166155
PEGHA	STVLTIII	92,7857143	52,7136823	1,76018275	103,316919	0,07837683
PEGHA	VIELTIII	169,468407	35,8118951	4,73218203	70,1900246	0,00000222
PEGHA	SOYLTIII	56,5892857	96,2415763	0,58799209	188,630023	0,55653760
PEGHA	PEGLTIII	103,960714	38,4966305	2,70051464	75,4520093	0,00692323

JDHHA	CATHA	66,3859649	48,4852386	1,36919951	95,0293214	0,17093692
JDHHA	MADHA	46,1583333	48,013734	0,96135688	94,1051893	0,33637276
JDHHA	BARHA	65,1609195	45,1334383	1,44373932	88,4599136	0,14881232
JDHHA	VINLTI	56,2619048	51,7282929	1,08764279	101,385591	0,27675283
JDHHA	PEGLTI	22,5072464	41,1266613	0,54726656	80,606775	0,58419562
JDHHA	JDHLTI	27	42,7205329	0,63201459	83,7307059	0,52737734
JDHHA	PEGLTII	40,3596491	48,4852386	0,83241107	95,0293214	0,40517696
JDHHA	JDHLTII	44,0666667	50,9262553	0,86530349	99,8136263	0,38687223
JDHHA	STVLTI	23,0416667	60,0171675	0,38391793	117,631487	0,70103928
JDHHA	VIELTIII	99,724359	45,8892135	2,17315468	89,9412058	0,02976868
JDHHA	SOYLTIII	126,333333	100,42793	1,25795019	196,835126	0,20840977
JDHHA	PEGLTIII	34,2166667	48,013734	0,71264332	94,1051893	0,47606650
CATHA	MADHA	20,2276316	42,1246804	0,48018481	82,5628564	0,63109599
CATHA	BARHA	1,22504537	38,8097578	0,0315654	76,0657276	0,97481864
CATHA	VINLTI	10,1240602	46,3139972	0,21859612	90,7737665	0,82696467
CATHA	PEGLTI	43,8787185	34,0671736	1,28800584	66,7704333	0,19774393
CATHA	JDHLTI	39,3859649	35,9751856	1,09480922	70,5100681	0,27360023
CATHA	PEGLTII	26,0263158	42,6613221	0,61006819	83,6146549	0,54181663
CATHA	JDHLTII	22,3192982	45,4164456	0,49143648	89,0145976	0,62311777
CATHA	STVLTI	89,4276316	55,4186831	1,61367298	108,618623	0,10659838
CATHA	VIELTIII	166,110324	39,6861433	4,18560007	77,7834115	0,00002844
CATHA	SOYLTIII	59,9473684	97,749369	0,61327627	191,585243	0,53969368
CATHA	PEGLTIII	100,602632	42,1246804	2,38821115	82,5628564	0,01693061
MADHA	BARHA	19,0025862	38,2190737	0,49720164	74,9080079	0,61904686
MADHA	VINLTI	10,1035714	45,8201552	0,22050496	89,805854	0,82547791
MADHA	PEGLTI	23,651087	33,3927029	0,70827112	65,448495	0,47877691
MADHA	JDHLTI	19,1583333	35,3371514	0,5421584	69,259544	0,58770939
MADHA	PEGLTII	5,79868421	42,1246804	0,13765527	82,5628564	0,89051287
MADHA	JDHLTII	2,09166667	44,9127356	0,04657179	88,0273442	0,96285451
MADHA	STVLTI	69,2	55,0066426	1,25802988	107,811038	0,20838095
MADHA	VIELTIII	145,882692	39,108698	3,73018535	76,6516395	0,00019134
MADHA	SOYLTIII	80,175	97,5163547	0,82216978	191,128543	0,41098027
MADHA	PEGLTIII	80,375	41,5811133	1,93296893	81,4974846	0,05324003
BARHA	VINLTI	8,89901478	42,792467	0,20795751	83,8716941	0,83526215
BARHA	PEGLTI	42,6536732	29,0995054	1,46578688	57,0339825	0,14270636
BARHA	JDHLTI	38,1609195	31,3117051	1,21874294	61,3698142	0,22294177
BARHA	PEGLTII	24,8012704	38,8097578	0,63904729	76,0657276	0,52279217
BARHA	JDHLTII	21,0942529	41,8194025	0,50441306	81,9645227	0,61397114
BARHA	STVLTI	88,2025862	52,5113258	1,6796869	102,920307	0,09301825
BARHA	VIELTIII	164,885279	35,5133618	4,6429082	69,60491	0,00000344
BARHA	SOYLTIII	61,1724138	96,1308901	0,63634503	188,413082	0,52455156
BARHA	PEGLTIII	99,3775862	38,2190737	2,60020918	74,9080079	0,00931670
VINLTI	PEGLTI	33,7546584	38,543096	0,87576406	75,54308	0,38115831
VINLTI	JDHLTI	29,2619048	40,2394323	0,72719477	78,867838	0,46710665
VINLTI	PEGLTII	15,9022556	46,3139972	0,34335744	90,7737665	0,73132957
VINLTI	JDHLTII	12,1952381	48,8636005	0,24957715	95,7708972	0,80291437
VINLTI	STVLTI	79,3035714	58,2771685	1,36080001	114,221151	0,17357690
VINLTI	VIELTIII	155,986264	43,5888506	3,57858171	85,4325773	0,00034546
VINLTI	SOYLTIII	70,0714286	99,3978725	0,70495904	194,81625	0,48083573

VINLTI	PEGLTIII	90,4785714	45,8201552	1,97464568	89,805854	0,04830837
PEGLTI	JDHLTI	4,49275362	25,1951957	0,17831787	49,3816763	0,85847335
PEGLTI	PEGLTII	17,8524027	34,0671736	0,52403534	66,7704333	0,60025396
PEGLTI	JDHLTII	21,5594203	37,459811	0,57553468	73,4198804	0,56492974
PEGLTI	STVLTIII	45,548913	49,1102265	0,92748326	96,2542752	0,35367568
PEGLTI	VIELTIII	122,231605	30,2584514	4,03958563	59,3054749	0,00005355
PEGLTI	SOYLTIII	103,826087	94,3160805	1,10083123	184,856121	0,27097012
PEGLTI	PEGLTIII	56,723913	33,3927029	1,69869187	65,448495	0,08937726
JDHLTI	PEGLTII	13,3596491	35,9751856	0,37135734	70,5100681	0,71037140
JDHLTI	JDHLTII	17,0666667	39,2030496	0,43534028	76,8365653	0,66331545
JDHLTI	STVLTIII	50,0416667	50,4525124	0,99185678	98,8851073	0,32126739
JDHLTI	VIELTIII	126,724359	32,3915967	3,91226033	63,486363	0,00009144
JDHLTI	SOYLTIII	99,3333333	95,021917	1,04537286	186,239535	0,29585067
JDHLTI	PEGLTIII	61,2166667	35,3371514	1,73235997	69,259544	0,08320949
PEGLTII	JDHLTII	3,70701754	45,4164456	0,0816228	89,0145976	0,93494667
PEGLTII	STVLTIII	63,4013158	55,4186831	1,14404227	108,618623	0,25260611
PEGLTII	VIELTIII	140,084008	39,6861433	3,52979646	77,7834115	0,00041588
PEGLTII	SOYLTIII	85,9736842	97,749369	0,87953186	191,585243	0,37911297
PEGLTII	PEGLTIII	74,5763158	42,1246804	1,77037108	82,5628564	0,07666534
JDHLTII	STVLTIII	67,1083333	57,5664447	1,16575435	112,828158	0,24371378
JDHLTII	VIELTIII	143,791026	42,6339664	3,37268704	83,5610386	0,00074439
JDHLTII	SOYLTIII	82,2666667	98,9828483	0,83112042	194,002818	0,40590560
JDHLTII	PEGLTIII	78,2833333	44,9127356	1,74300969	88,0273442	0,08133192
STVLTIII	VIELTIII	76,6826923	53,1623175	1,44242569	104,196228	0,14918232
STVLTIII	SOYLTIII	149,375	103,952783	1,43695046	203,743711	0,15073207
STVLTIII	PEGLTIII	11,175	55,0066426	0,20315728	107,811038	0,83901210
VIELTIII	SOYLTIII	226,057692	96,488034	2,34285727	189,113072	0,01913670
VIELTIII	PEGLTIII	65,5076923	39,108698	1,67501593	76,6516395	0,09393111
SOYLTIII	PEGLTIII	160,55	97,5163547	1,6463905	191,128543	0,09968339

2.14 Tests de Dunn appliqués aux données des diamètres transverses du LSI des bœufs, pour les groupes géographiques de sites rhodaniens (logiciel RealStatistics) (Vol. 1, Figures 143 et 180).

DUNN's TEST		alpha		0,05	0,00238095
group	R-sum	size	R-mean	z-crit	
NordHa	31237	129	242,147287		
SudHa	20577	108	190,527778		
NordLTI	2661	14	190,071429		
SudLTI	25314	114	222,052632		
SudLTII	6947,5	34	204,338235		
NordLTIII	11392,5	36	316,458333		
SudLTIII	5611	20	280,55		
		455		1,95996398	

D TEST	group 1	group 2	R-mean	std err	z-stat	R-crit	p-value
	NordHa	SudHa	51,619509	17,1499775	3,00988787	33,6133382	0,00261344
	NordHa	NordLTI	52,0758583	37,0003012	1,40744417	72,5192577	0,15929572

NordHa	SudLTI	20,0946552	16,9025399	1,18885418	33,1283694	0,23449705
NordHa	SudLTII	37,8090515	25,3486948	1,49155812	49,6825288	0,13581502
NordHa	NordLTIII	74,3110465	24,7851745	2,99820551	48,5780493	0,00271574
NordHa	SudLTIII	38,4027132	31,5994406	1,21529725	61,9337655	0,22425274
SudHa	NordLTI	0,45634921	37,3508194	0,01221792	73,2062607	0,99025176
SudHa	SudLTI	31,5248538	17,6566496	1,78543804	34,6063972	0,07419029
SudHa	SudLTII	13,8104575	25,8576438	0,53409574	50,6800507	0,59327529
SudHa	NordLTIII	125,930556	25,3054597	4,97641841	49,5977897	0,00000065
SudHa	SudLTIII	90,0222222	32,009156	2,81238975	62,7367929	0,00491749
NordLTI	SudLTI	31,981203	37,2378549	0,8588358	72,9848544	0,39043111
NordLTI	SudLTII	14,2668067	41,7554584	0,34167525	81,8391946	0,73259530
NordLTI	NordLTIII	126,386905	41,4157802	3,0516606	81,1734376	0,00227579
NordLTI	SudLTIII	90,4785714	45,8201552	1,97464568	89,805854	0,04830837
SudLTI	SudLTII	17,7143963	25,6941992	0,68943173	50,3597051	0,49055162
SudLTI	NordLTIII	94,4057018	25,1384252	3,75543421	49,2704079	0,00017304
SudLTI	SudLTIII	58,4973684	31,8772677	1,83508101	62,4782966	0,06649369
SudLTII	NordLTIII	112,120098	31,4452046	3,56557063	61,6314685	0,00036307
SudLTII	SudLTIII	76,2117647	37,0542935	2,05675935	72,6250807	0,03970938
NordLTIII	SudLTIII	35,9083333	36,671095	0,97919992	71,8740256	0,32748121

2.15 Tests de Dunn appliqués aux données des diamètres transverses du LSI, pour les groupes géographiques de sites rhodaniens du premier âge du Fer (logiciel RealStatistics) (Vol. 1, Figure 180).

DUNN's TEST		alpha	0,05	0,00833333
group	R-sum	size	R-mean	z-crit
LyonHa	15955,5	120	132,9625	
NordHa	1032,5	9	114,722222	
SudHa	4316	40	107,9	
MarseilleHa	6899	68	101,455882	
		237		1,95996398

D TEST	group 1	group 2	R-mean	std err	z-stat	R-crit	p-value
	LyonHa	NordHa	18,2402778	23,6948001	0,76980087	46,4409547	0,44141802
	LyonHa	SudHa	25,0625	12,5172649	2,00223453	24,5333884	0,04525951
	LyonHa	MarseilleHa	31,5066176	10,4064815	3,02759561	20,3963289	0,00246508
	NordHa	SudHa	6,82222222	25,2939619	0,26971742	49,5752544	0,78737766
	NordHa	MarseilleHa	13,2663399	24,3186646	0,5455209	47,6637067	0,58539531
	SudHa	MarseilleHa	6,44411765	13,661472	0,4717001	26,7759931	0,63714087

2.16 Test de normalité et test de Kruskal-Wallis appliqués aux données issues de la méthode du LSI pour les diamètres antéro-postérieurs de bœufs des sites rhodaniens (Logiciel Tanagra) (Vol. 1, Figure 144).

Normality Test

Results

Attribute	Mu ; Sigma	Shapiro-Wilk (p-value)	Lilliefors D = max[D-,D+] (p-value)	Anderson-Darling (p-value)	d'Agostino (p-value)
Mesures	-0,1197 ; 0,0588	0,928892 (0,0000)	0,1085 = max[0,1085,0,0911] (p < 0.01)	2,516949 (p < 0.01)	-4,6469 ^ 2 + 4,4190 ^ 2 = 41,1214 (0,0000)

Kruskal-Wallis 1-way ANOVA 1

Results

Attribute_Y	Attribute_X	Description					Statistical test			
		Value	Examples	Average	Rank sum	Rank mean	Statistics	Value	Proba	
Mesures	Sites	HORHA	37	-0,1265	2666,0	72,0541	Kruskal-Wallis	25,560772	0,019461	
		MARHA	9	-0,1211	679,0	75,4444				
		SOYHA	5	-0,1520	213,5	42,7000	KW (corr.ties)	25,693481	0,018685	
		PEGHA	7	-0,1314	436,0	62,2857				
		JDHHA	8	-0,1162	595,5	74,4375				
		CATHA	6	-0,1200	428,0	71,3333				
		MADHA	10	-0,0860	1016,5	101,6500				
		BARHA	13	-0,1654	623,5	47,9615				
		VINLTI	4	-0,1600	351,5	87,8750				
		PEGLTI	17	-0,1129	1393,0	81,9412				
		JDHLTI	19	-0,0968	1781,0	93,7368				
		PEGLTII	5	-0,0940	512,5	102,5000				
		JDHLTII	8	-0,1375	564,0	70,5000				
		PEGLTIII	8	-0,0738	986,0	123,2500				
			All	156	-0,1197	12246,0	78,5000			

2.17 Tests de Dunn appliqués aux données des diamètres antéro-postérieurs du LSI du bœuf, pour l'ensemble des sites rhodaniens (logiciel RealStatistics) (Vol. 1, Figure 144).

DUNN's TEST		alpha		0,05	0,00054945
group	R-sum	size	R-mean	z-crit	
HORHA	2660	37	71,8918919		
MARHA	678	9	75,3333333		
SOYHA	211,5	5	42,3		
PEGHA	427,5	7	61,0714286		
JDHHA	598	8	74,75		
CATHA	412,5	6	68,75		
MADHA	1010	10	101		
BARHA	635	13	48,8461538		
VINLTI	349,5	4	87,375		
PEGLTI	1405	17	82,6470588		
JDHLTI	1777	19	93,5263158		
PEGLTII	522	5	104,4		
JDHLTII	579	8	72,375		
PEGLTIII	981	8	122,625		
		156		1,95996398	

D TEST						
group 1	group 2	R-mean	std err	z-stat	R-crit	p-value

HORHA	MARHA	3,44144144	16,7908019	0,20495992	32,909367	0,83760344
HORHA	SOYHA	29,5918919	21,5255085	1,37473602	42,1892214	0,16921330
HORHA	PEGHA	10,8204633	18,6204895	0,5811052	36,4954889	0,56116955
HORHA	JDHHA	2,85810811	17,6146914	0,16225706	34,5241608	0,87110342
HORHA	CATHA	3,14189189	19,8825635	0,15802247	38,9691084	0,87443909
HORHA	MADHA	29,1081081	16,1013654	1,80780371	31,5580962	0,07063706
HORHA	BARHA	23,045738	14,5655572	1,58220779	28,5479675	0,11360214
HORHA	VINLTI	15,4831081	23,7780211	0,65115209	46,6040651	0,51494832
HORHA	PEGLTI	10,7551669	13,2368972	0,8125142	25,9438417	0,41649664
HORHA	JDHLTI	21,6344239	12,7506108	1,69673628	24,9907379	0,08974653
HORHA	PEGLTII	32,5081081	21,5255085	1,51021325	42,1892214	0,13098902
HORHA	JDHLTII	0,48310811	17,6146914	0,02742643	34,5241608	0,97811962
HORHA	PEGLTIII	50,7331081	17,6146914	2,88015878	34,5241608	0,00397475
MARHA	SOYHA	33,0333333	25,1983671	1,3109315	49,387892	0,18988091
MARHA	PEGHA	14,2619048	22,7669238	0,62643091	44,6223508	0,53103234
MARHA	JDHHA	0,58333333	21,9519372	0,02657321	43,0250062	0,97880014
MARHA	CATHA	6,58333333	23,8102189	0,27649193	46,6671715	0,78217026
MARHA	MADHA	25,6666667	20,7572676	1,23651471	40,6834969	0,21626730
MARHA	BARHA	26,4871795	19,5899374	1,35208087	38,3955717	0,17634945
MARHA	VINLTI	12,0416667	27,1478264	0,44355914	53,2087621	0,65736135
MARHA	PEGLTI	7,31372549	18,6232553	0,39272004	36,5009097	0,69452627
MARHA	JDHLTI	18,1929825	18,2808169	0,99519527	35,8297427	0,31964130
MARHA	PEGLTII	29,0666667	25,1983671	1,1535139	49,387892	0,24869952
MARHA	JDHLTII	2,95833333	21,9519372	0,13476411	43,0250062	0,89279838
MARHA	PEGLTIII	47,2916667	21,9519372	2,15432772	43,0250062	0,03121448
SOYHA	PEGHA	18,7714286	26,4527751	0,70962039	51,8464864	0,47793957
SOYHA	JDHHA	32,45	25,7546895	1,25996471	50,4782639	0,20768209
SOYHA	CATHA	26,45	27,3558588	0,96688611	53,616498	0,33360097
SOYHA	MADHA	58,7	24,7443053	2,372263	48,4979472	0,01767950
SOYHA	BARHA	6,54615385	23,7735596	0,27535438	46,5953205	0,78304399
SOYHA	VINLTI	45,075	30,305461	1,48735569	59,3976121	0,13692089
SOYHA	PEGLTI	40,3470588	22,9835186	1,7554779	45,0468686	0,07917760
SOYHA	JDHLTI	51,2263158	22,7069318	2,25597699	44,5047686	0,02407207
SOYHA	PEGLTII	62,1	28,5722627	2,17343655	56,0006058	0,02974748
SOYHA	JDHLTII	30,075	25,7546895	1,1677485	50,4782639	0,24290823
SOYHA	PEGLTIII	80,325	25,7546895	3,11884948	50,4782639	0,00181559
PEGHA	JDHHA	13,6785714	23,3811708	0,58502509	45,8262527	0,55853085
PEGHA	CATHA	7,67857143	25,1340034	0,30550531	49,2617414	0,75998133
PEGHA	MADHA	39,9285714	22,2633277	1,79346825	43,6353205	0,07289808
PEGHA	BARHA	12,2252747	21,1791702	0,57723105	41,5104108	0,56378338
PEGHA	VINLTI	26,3035714	28,316004	0,9289295	55,498348	0,35292562
PEGHA	PEGLTI	21,5756303	20,2883523	1,06344911	39,7644399	0,28757833
PEGHA	JDHLTI	32,4548872	19,9744804	1,62481759	39,1492623	0,10420143
PEGHA	PEGLTII	43,3285714	26,4527751	1,63795939	51,8464864	0,10143016
PEGHA	JDHLTII	11,3035714	23,3811708	0,48344762	45,8262527	0,62877794
PEGHA	PEGLTIII	61,5535714	23,3811708	2,63261288	45,8262527	0,00847309
JDHHA	CATHA	6	24,3982141	0,24591964	47,8196209	0,80574444
JDHHA	MADHA	26,25	21,429197	1,22496424	42,0004543	0,22058869
JDHHA	BARHA	25,9038462	20,3005412	1,27601752	39,7883296	0,20194933

JDHHA	VINLTI	12,625	27,6649744	0,45635322	54,2223534	0,64813600
JDHHA	PEGLTI	7,89705882	19,3693563	0,40770889	37,9632408	0,68348741
JDHHA	JDHLTI	18,7763158	19,0403412	0,98613337	37,318383	0,32406767
JDHHA	PEGLTII	29,65	25,7546895	1,15124665	50,4782639	0,24963078
JDHHA	JDHLTII	2,375	22,588357	0,10514266	44,2723661	0,91626261
JDHHA	PEGLTIII	47,875	22,588357	2,11945473	44,2723661	0,03405206
CATHA	MADHA	32,25	23,3291548	1,38239042	45,7243031	0,16685186
CATHA	BARHA	19,9038462	22,2968821	0,89267397	43,7010859	0,37203180
CATHA	VINLTI	18,625	29,1614435	0,63868581	57,1553789	0,52302735
CATHA	PEGLTI	13,8970588	21,4525276	0,64780519	42,0461816	0,51711096
CATHA	JDHLTI	24,7763158	21,1559347	1,17112839	41,46487	0,24154717
CATHA	PEGLTII	35,65	27,3558588	1,30319433	53,616498	0,19250843
CATHA	JDHLTII	3,625	24,3982141	0,14857645	47,8196209	0,88188786
CATHA	PEGLTIII	53,875	24,3982141	2,20815343	47,8196209	0,02723358
MADHA	BARHA	52,1538462	19,0023311	2,74460254	37,2438845	0,00605842
MADHA	VINLTI	13,625	26,7269044	0,50978594	52,3837701	0,61020144
MADHA	PEGLTI	18,3529412	18,0041267	1,01937414	35,2874398	0,30802538
MADHA	JDHLTI	7,47368421	17,64968	0,42344588	34,5927372	0,67196998
MADHA	PEGLTII	3,4	24,7443053	0,13740535	48,4979472	0,89071040
MADHA	JDHLTII	28,625	21,429197	1,33579434	42,0004543	0,18161650
MADHA	PEGLTIII	21,625	21,429197	1,00913721	42,0004543	0,31290884
BARHA	VINLTI	38,5288462	25,8307744	1,49158695	50,6273876	0,13580746
BARHA	PEGLTI	33,800905	16,644821	2,03071604	32,6232497	0,04228381
BARHA	JDHLTI	44,6801619	16,2607716	2,74772704	31,8705268	0,00600099
BARHA	PEGLTII	55,5538462	23,7735596	2,33679126	46,5953205	0,01945004
BARHA	JDHLTII	23,5288462	20,3005412	1,15902556	39,7883296	0,24644577
BARHA	PEGLTIII	73,7788462	20,3005412	3,63432903	39,7883296	0,00027871
VINLTI	PEGLTI	4,72794118	25,1055552	0,18832251	49,2059839	0,85062384
VINLTI	JDHLTI	6,15131579	24,852596	0,247512	48,7101931	0,80451200
VINLTI	PEGLTII	17,025	30,305461	0,56177994	59,3976121	0,57426596
VINLTI	JDHLTII	15	27,6649744	0,54220184	54,2223534	0,58767947
VINLTI	PEGLTIII	35,25	27,6649744	1,27417432	54,2223534	0,20260164
PEGLTI	JDHLTI	10,879257	15,0821976	0,72133102	29,5605642	0,47070588
PEGLTI	PEGLTII	21,7529412	22,9835186	0,94645827	45,0468686	0,34391490
PEGLTI	JDHLTII	10,2720588	19,3693563	0,53032525	37,9632408	0,59588644
PEGLTI	PEGLTIII	39,9779412	19,3693563	2,06397882	37,9632408	0,03901972
JDHLTI	PEGLTII	10,8736842	22,7069318	0,47887069	44,5047686	0,63203062
JDHLTI	JDHLTII	21,1513158	19,0403412	1,11086853	37,318383	0,26662494
JDHLTI	PEGLTIII	29,0986842	19,0403412	1,52826485	37,318383	0,12644679
PEGLTII	JDHLTII	32,025	25,7546895	1,24346286	50,4782639	0,21369732
PEGLTII	PEGLTIII	18,225	25,7546895	0,70763812	50,4782639	0,47917002
JDHLTII	PEGLTIII	50,25	22,588357	2,22459739	44,2723661	0,02610828

2.18 Tests de Dunn appliqués aux données des diamètres antéro-postérieurs du LSI du bœuf, pour les groupes géographiques de sites rhodaniens (logiciel RealStatistics) (Vol. 1, Figures 144 et 180).

DUNN's TEST

alpha

0,05 0,00333333

<i>group</i>	<i>R-sum</i>	<i>size</i>	<i>R-mean</i>	<i>z-crit</i>
NordHa	3352	51	65,7254902	
SudHa	2914,5	44	66,2386364	
NordLTI	331,5	4	82,875	
SudLTI	3007,5	36	83,5416667	
SudLTII	493	5	98,6	
SudLTIII	927,5	8	115,9375	
		148		1,95996398

D TEST						
<i>group 1</i>	<i>group 2</i>	<i>R-mean</i>	<i>std err</i>	<i>z-stat</i>	<i>R-crit</i>	<i>p-value</i>
NordHa	SudHa	0,51314617	8,82019361	0,05817856	17,2872618	0,9536064
NordHa	NordLTI	17,1495098	22,2584031	0,7704735	43,6256684	0,44101907
NordHa	SudLTI	17,8161765	9,33149075	1,90925297	18,2893858	0,05622947
NordHa	SudLTII	32,8745098	20,0886922	1,63646839	39,3731133	0,1017416
NordHa	SudLTIII	50,2120098	16,3013535	3,08023562	31,9500658	0,00206837
SudHa	NordLTI	16,6363636	22,3868004	0,74313271	43,8773225	0,45740134
SudHa	SudLTI	17,3030303	9,633745	1,79608556	18,8817932	0,07248091
SudHa	SudLTII	32,3613636	20,2308645	1,5996036	39,6517658	0,10968655
SudHa	SudLTIII	49,6988636	16,476239	3,01639614	32,292835	0,00255799
NordLTI	SudLTI	0,66666667	22,5931347	0,02950749	44,2817303	0,97645985
NordLTI	SudLTII	15,725	28,7563658	0,54683544	56,3614412	0,58449179
NordLTI	SudLTIII	33,0625	26,2508503	1,25948301	51,4507212	0,20785592
SudLTI	SudLTII	15,0583333	20,4589536	0,73602656	40,0988122	0,46171453
SudLTI	SudLTIII	32,3958333	16,7555171	1,93344276	32,8402101	0,05318168
SudLTII	SudLTIII	17,3375	24,4382117	0,70944225	47,8980148	0,47805007

2.19 Tests de Dunn appliqués aux données des diamètres antéro-postérieurs du LSI du bœuf, pour les groupes géographiques de sites rhodaniens au premier âge du Fer (logiciel RealStatistics) (Vol. 1, Figures 144 et 180).

DUNN's TEST					alpha	0,05	0,00833333
<i>group</i>	<i>R-sum</i>	<i>size</i>	<i>R-mean</i>	<i>z-crit</i>			
LyonHa	2269	46	49,326087				
NordHa	162	5	32,4				
SudHa	728	15	48,5333333				
MarseilleHa	1401	29	48,3103448				
		95					1,95996398

D TEST						
<i>group 1</i>	<i>group 2</i>	<i>R-mean</i>	<i>std err</i>	<i>z-stat</i>	<i>R-crit</i>	<i>p-value</i>
LyonHa	NordHa	16,926087	12,9812743	1,30388485	25,4428301	0,19227285
LyonHa	SudHa	0,79275362	8,19665262	0,09671675	16,0651439	0,92295134
LyonHa	MarseilleHa	1,01574213	6,53655432	0,15539412	12,811411	0,87651062
NordHa	SudHa	16,1333333	14,2357556	1,13329659	27,9015683	0,25708972
NordHa	MarseilleHa	15,9103448	13,3490886	1,1918675	26,1637328	0,2333132
SudHa	MarseilleHa	0,22298851	8,76754224	0,02543341	17,184067	0,97970926

2.20 Tests de Dunn appliqués aux données des longueurs osseuses du LSI du bœuf, pour les groupes géographiques de sites rhodaniens et les sites du nord-ouest de la France (logiciel RealStatistics) (Vol. 1, Figure 145).

DUNN's TEST alpha 0,05 0,00111111

group	R-sum	size	R-mean	z-crit
NordHa	15408	75	205,44	
SudHa	11938,5	69	173,021739	
NormandieHa	5272	23	229,217391	
NordLTI	3148,5	15	209,9	
SudLTI	14151,5	85	166,488235	
SudLTII	5021,5	28	179,339286	
Normandie LTI/II	3984	16	249	
NordLTIII	8992,5	33	272,5	
SudLTIII	3143	16	196,4375	
NormandieLTIII	7943,5	37	214,689189	
		397		1,95996398

D TEST	group 1	group 2	R-mean	std err	z-stat	R-crit	p-value
	NordHa	SudHa	32,4182609	19,1370207	1,69400773	37,5078713	0,09026381
	NordHa	NormandieHa	23,7773913	27,3442959	0,86955581	53,5938351	0,38454320
	NordHa	NordLTI	4,46	32,4483973	0,13744901	63,59769	0,89067590
	NordHa	SudLTI	38,9517647	18,1747378	2,14318166	35,6218315	0,03209851
	NordHa	SudLTII	26,1007143	25,4072243	1,02729499	49,7972446	0,30428158
	NordHa	Normandie LTI/II	43,56	31,592088	1,37882624	61,9193546	0,16794833
	NordHa	NordLTIII	67,06	23,9647296	2,79827902	46,9700069	0,00513757
	NordHa	SudLTIII	9,0025	31,592088	0,28496059	61,9193546	0,77567434
	NordHa	NormandieLTIII	9,24918919	23,0476035	0,40130807	45,1724728	0,68819333
	SudHa	NormandieHa	56,1956522	27,6219101	2,03445931	54,1379489	0,04190531
	SudHa	NordLTI	36,8782609	32,6826848	1,12837306	64,056885	0,25916240
	SudHa	SudLTI	6,53350384	18,5897954	0,35145647	36,4353294	0,72524592
	SudHa	SudLTII	6,31754658	25,7057668	0,24576379	50,3823771	0,80586509
	SudHa	Normandie LTI/II	75,9782609	31,8326785	2,38680075	62,3909034	0,01699570
	SudHa	NordLTIII	99,4782609	24,2810145	4,09695654	47,5899138	0,00004186
	SudHa	SudLTIII	23,4157609	31,8326785	0,73558877	62,3909034	0,46198100
	SudHa	NormandieLTIII	41,6674501	23,3763005	1,78246554	45,8167071	0,07467335
	NormandieHa	NordLTI	19,3173913	38,0741755	0,50736204	74,6240128	0,61190082
	NormandieHa	SudLTI	62,729156	26,9641512	2,3263909	52,8487652	0,01999771
	NormandieHa	SudLTII	49,8781056	32,2842284	1,54496818	63,2759249	0,12235396
	NormandieHa	Normandie LTI/II	19,7826087	37,3470799	0,52969626	73,1989316	0,59632254
	NormandieHa	NordLTIII	43,2826087	31,1617172	1,38896738	61,0758435	0,16484267
	NormandieHa	SudLTIII	32,7798913	37,3470799	0,87770962	73,1989316	0,38010132
	NormandieHa	NormandieLTIII	14,5282021	30,4620483	0,47692795	59,7045175	0,63341343
	NordLTI	SudLTI	43,4117647	32,1287008	1,35118332	62,9710965	0,17663672
	NordLTI	SudLTII	30,5607143	36,7077563	0,83254106	71,9458802	0,40510361
	NordLTI	Normandie LTI/II	39,1	41,2309634	0,94831643	80,8112034	0,34296839
	NordLTI	NordLTIII	62,6	35,7245096	1,75229837	70,0187522	0,07972252
	NordLTI	SudLTIII	13,4625	41,2309634	0,32651432	80,8112034	0,74403526
	NordLTI	NormandieLTIII	4,78918919	35,1158704	0,13638247	68,8258412	0,89151893

SudLTI	SudLTII	12,8510504	24,9976395	0,51409056	48,9944731	0,60718868
SudLTI	Normandie LTI/II	82,5117647	31,2636363	2,63922482	61,2756011	0,00830959
SudLTI	NordLTIII	106,011765	23,5300488	4,50537802	46,1180482	0,00000663
SudLTI	SudLTIII	29,9492647	31,2636363	0,95795845	61,2756011	0,33808371
SudLTI	NormandieLTIII	48,2009539	22,5952862	2,13323051	44,2859472	0,03290582
SudLTII	Normandie LTI/II	69,6607143	35,9530375	1,9375474	70,4666587	0,05267847
SudLTII	NordLTIII	93,1607143	29,4765865	3,16049874	57,7730479	0,00157499
SudLTII	SudLTIII	17,0982143	35,9530375	0,47557079	70,4666587	0,63438019
SudLTII	NormandieLTIII	35,3499035	28,7359168	1,23016446	56,321362	0,21863553
Normandie LTI/II	NordLTIII	23,5	34,948564	0,67241676	68,4979267	0,50131842
Normandie LTI/II	SudLTIII	52,5625	40,5604966	1,29590376	79,4971125	0,19500864
Normandie LTI/II	NormandieLTIII	34,3108108	34,3261692	0,99955258	67,2780553	0,31752708
NordLTIII	SudLTIII	76,0625	34,948564	2,17641274	68,4979267	0,02952441
NordLTIII	NormandieLTIII	57,8108108	27,4687847	2,10460024	53,8378287	0,03532612
SudLTIII	NormandieLTIII	18,2516892	34,3261692	0,53171355	67,2780553	0,59492441

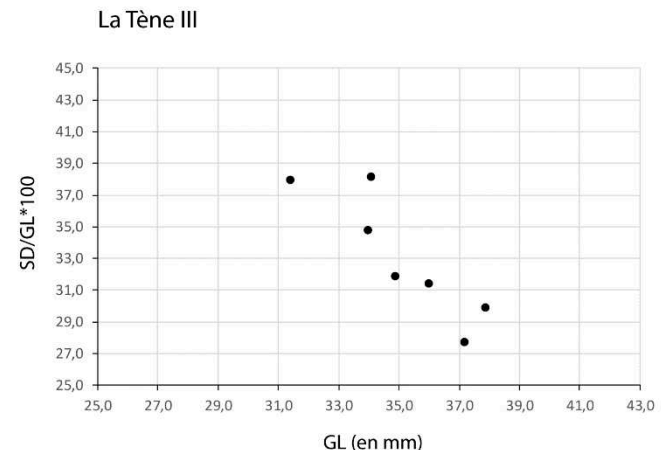
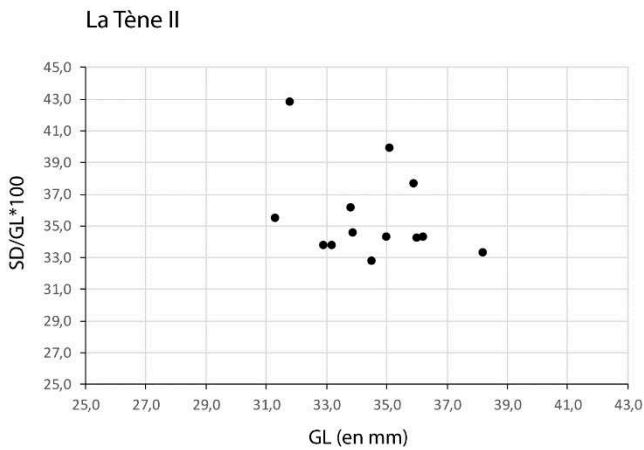
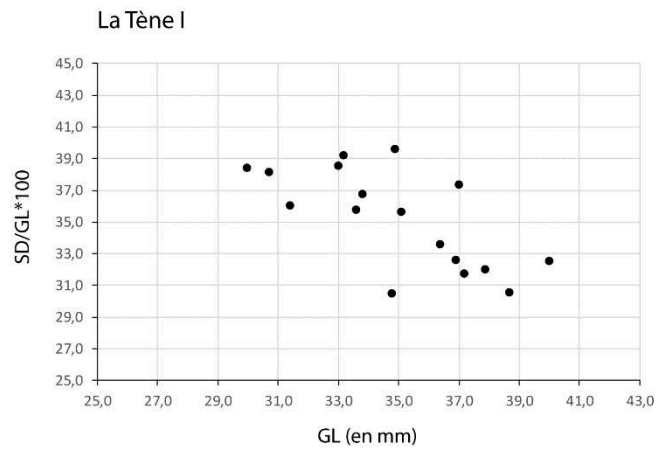
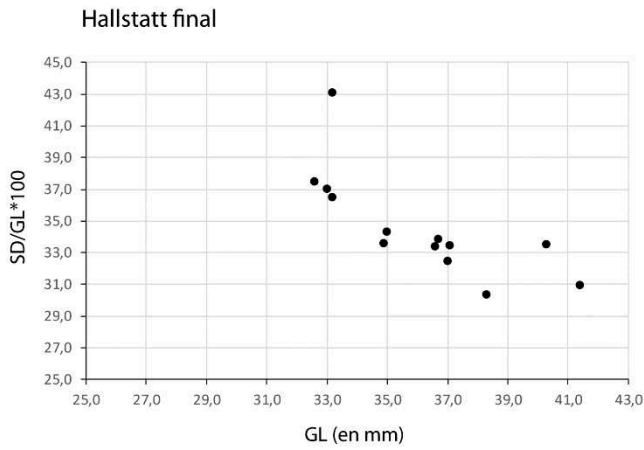
2.21 Tests de Dunn appliqués aux données des diamètres transverses du LSI du bœuf, pour les groupes géographiques de sites rhodaniens et les sites du nord-ouest de la France (logiciel RealStatistics) (Vol. 1, Figure 145).

DUNN's TEST		alpha			0,05
group	R-sum	size	R-mean	z-crit	
NordHa	44233	129	342,891473		
SudHa	28825	108	266,898148		
NormandieHa	12178,5	40	304,4625		
NordLTI	3806	14	271,857143		
SudLTI	35750,5	114	313,600877		
SudLTII	9710,5	34	285,602941		
NormandieLTI/II	15369	46	334,108696		
NordLTIII	16227,5	36	450,763889		
SudLTIII	8051	20	402,55		
Normandie LTIII	37424	109	343,33945		
		650		1,95996398	

group 1	group 2	R-mean	std err	z-stat	R-crit	p-value
NordHa	SudHa	75,9933247	24,4845072	3,10373103	47,9887522	0,00191097
NordHa	NormandieHa	38,4289729	33,9736672	1,13113997	66,5871641	0,25799618
NordHa	NordLTI	71,03433	52,8242175	1,34473038	103,533564	0,17871232
NordHa	SudLTI	29,2905957	24,131248	1,2138036	47,2963769	0,22482273
NordHa	SudLTII	57,2885317	36,1895694	1,58301225	70,9302525	0,11341867
NordHa	NormandieLTI/II	8,78277722	32,2380808	0,27243487	63,1854774	0,78528767
NordHa	NordLTIII	107,872416	35,3850483	3,04853098	69,3534203	0,00229963
NordHa	SudLTIII	59,6585271	45,1135713	1,32240755	88,4209749	0,18603248
NordHa	Normandie LTIII	0,44797667	24,4232976	0,01834219	47,8687836	0,98536587
SudHa	NormandieHa	37,5643519	34,7466477	1,08109283	68,1021781	0,27965582
SudHa	NordLTI	4,95899471	53,3246417	0,09299631	104,514377	0,9259065
SudHa	SudLTI	46,702729	25,2078677	1,85270447	49,4065128	0,06392473
SudHa	SudLTII	18,704793	36,9161806	0,50668278	72,3543845	0,61237742

SudHa	NormandieLTI/II	67,2105475	33,0516765	2,03349889	64,7800956	0,04200215
SudHa	NordLTIII	183,865741	36,127844	5,08930843	70,809273	3,5937E-07
SudHa	SudLTIII	135,651852	45,6985095	2,96840867	89,5674329	0,00299346
SudHa	Normandie LTIII	76,4413014	25,4875838	2,99915841	49,9547463	0,00270727
NormandieHa	NordLTI	32,6053571	58,2943941	0,55932234	114,254913	0,57594175
NormandieHa	SudLTI	9,13837719	34,4986313	0,26489101	67,6160749	0,79109343
NormandieHa	SudLTII	18,8595588	43,7895349	0,43068644	85,8259113	0,66669638
NormandieHa	NormandieLTI/II	29,6461957	40,5848776	0,73047394	79,5448984	0,46510053
NormandieHa	NordLTIII	146,301389	43,1270226	3,39233687	84,5274111	0,00069299
NormandieHa	SudLTIII	98,0875	51,4108232	1,90791537	100,763362	0,05640216
NormandieHa	Normandie LTIII	38,8769495	34,703543	1,1202588	68,0176945	0,26260349
NordLTI	SudLTI	41,7437343	53,1633657	0,78519736	104,198282	0,43233786
NordLTI	SudLTII	13,7457983	59,6130125	0,23058386	116,839357	0,81763811
NordLTI	NormandieLTI/II	62,2515528	57,3002634	1,08640954	112,306453	0,27729784
NordLTI	NordLTIII	178,906746	59,1280642	3,0257501	115,888876	0,00248017
NordLTI	SudLTIII	130,692857	65,4160579	1,99787118	128,213118	0,04573063
NordLTI	Normandie LTIII	71,4823067	53,2965645	1,34121791	104,459347	0,17984971
SudLTI	SudLTII	27,997936	36,6828357	0,7632435	71,8970367	0,44531819
SudLTI	NormandieLTI/II	20,5078185	32,7908426	0,62541298	64,2688705	0,53170005
SudLTI	NordLTIII	137,163012	35,8893737	3,82182795	70,34188	0,00013247
SudLTI	SudLTIII	88,9491228	45,5102166	1,95448692	89,1983854	0,05064366
SudLTI	Normandie LTIII	29,7385723	25,1484188	1,18252255	49,289995	0,23699842
SudLTII	NormandieLTI/II	48,5057545	42,4571214	1,14246451	83,2144289	0,25326099
SudLTII	NordLTIII	165,160948	44,8933731	3,67896053	87,9893944	0,00023419
SudLTII	SudLTIII	116,947059	52,9013007	2,21066509	103,684644	0,02705904
SudLTII	Normandie LTIII	57,7365084	36,8756121	1,56570983	72,2748716	0,11741656
NormandieLTI/II	NordLTIII	116,655193	41,7734829	2,79256564	81,874522	0,00522919
NormandieLTI/II	SudLTIII	68,4413043	50,280777	1,36118231	98,5485121	0,17345608
NormandieLTI/II	Normandie LTIII	9,23075389	33,0063584	0,27966593	64,6912737	0,77973382
NordLTIII	SudLTIII	48,2138889	52,3542198	0,92091696	102,612385	0,35709378
NordLTIII	Normandie LTIII	107,424439	36,0863892	2,97686862	70,7280231	0,00291209
SudLTIII	Normandie LTIII	59,2105505	45,6657437	1,2966076	89,503213	0,19476624

2.22 Diagrammes de dispersion des phalanges I de porcs (*Sus domesticus*), en fonction de leur grande longueur (GL) et de leur indice de gracilité (SD/GL*100) (Vol. 1, page 389).



2.23 Test de normalité et test de Kruskal-Wallis appliqués aux données issues de la méthode du LSI pour les longueurs osseuses de porcs des sites rhodaniens (Logiciel Tanagra) (Vol. 1, Figure 150).

Normality Test

Results

Attribute	Mu ; Sigma	Shapiro-Wilk (p-value)	Lilliefors D = max[D-,D+] (p-value)	Anderson-Darling (p-value)	d'Agostino (p-value)
Mesure	-0,0255 ; 0,0453	0,891192 (0,0000)	0,1615 = max[0,1615,0,0819] (p < 0.01)	4,433219 (p < 0.01)	-6,1529 ^ 2 + 4,3148 ^ 2 = 56,4754 (0,0000)

Kruskal-Wallis 1-way ANOVA 1

Results

Attribute_Y	Attribute_X	Description					Statistical test		
		Value	Examples	Average	Rank sum	Rank mean	Statistics	Value	Proba
Mesure	Site	HORHA	8	0,0125	1011,5	126,4375	Kruskal-Wallis	26,949616	0,029150
		MARHA	4	0,0175	535,0	133,7500			
		SOYHA	5	-0,0180	571,0	114,2000			
		PEGHA	5	-0,0180	410,0	82,0000			
		JDHHA	2	-0,0350	112,0	56,0000			
		CATHA	8	-0,0237	593,5	74,1875			
		MADHA	5	-0,0060	473,0	94,6000			
		BARHA	5	-0,0740	283,0	56,6000			
		KW (corr.ties)	27,217772	0,027011					

VINLTI	8	-0,0400	557,0	69,6250
PEGLTI	36	-0,0150	3244,5	90,1250
JDHLTI	16	-0,0194	1397,5	87,3438
PEGLTII	19	-0,0342	1174,0	61,7895
JDHLTII	8	-0,0475	581,0	72,6250
STVLTIII	5	-0,0980	196,0	39,2000
SOYLTIII	4	-0,0275	300,5	75,1250
PEGLTIII	25	-0,0272	1926,5	77,0600
All	163	-0,0255	13366,0	82,0000

2.24 Tests de Dunn appliqués aux données du LSI des longueurs osseuses de porcs, pour l'ensemble des sites rhodaniens (logiciel RealStatistics) (Vol. 1, Figure 150).

DUNN's TEST	alpha			0,05	0,00041667
group	R-sum	size	R-mean	z-crit	
Horand Ha	1009,5	8	126,1875		
Marietton Ha	533	4	133,25		
Soyons Ha	568,5	5	113,7		
Le Pègue Ha	409,5	5	81,9		
JDH Ha	109,5	2	54,75		
Cathédrale Ha	593,5	8	74,1875		
Madeleine Ha	478,5	5	95,7		
Bargemon Ha	274	5	54,8		
Vaise Industrie Nord LTI	575,5	8	71,9375		
Le Pègue LT I	3260,5	36	90,5694444		
JDH LT I	1398	16	87,375		
Le Pègue LT II	1172	19	61,6842105		
JDH LT II	596,5	8	74,5625		
St Vincent LT III	197	5	39,4		
Soyons LT III	313,5	4	78,375		
Le Pègue LT III	1877	25	75,08		
		163		1,95996398	

D TEST						
group 1	group 2	R-mean	std err	z-stat	R-crit	p-value
Horand Ha	Marietton Ha	7,0625	28,9021938	0,24435861	56,6472589	0,80695309
Horand Ha	Soyons Ha	12,4875	26,9064781	0,46410756	52,7357281	0,64257068
Horand Ha	Le Pègue Ha	44,2875	26,9064781	1,64597908	52,7357281	0,09976807
Horand Ha	JDH Ha	71,4375	37,3125717	1,91456918	73,1312968	0,05554747
Horand Ha	Cathédrale Ha	52	23,5985424	2,20352593	46,2522932	0,02755770
Horand Ha	Madeleine Ha	30,4875	26,9064781	1,13309144	52,7357281	0,25717586
Horand Ha	Bargemon Ha	71,3875	26,9064781	2,65317147	52,7357281	0,00797394
Horand Ha	Vaise Industrie Nord LTI	54,25	23,5985424	2,2988708	46,2522932	0,02151228
Horand Ha	Le Pègue LT I	35,6180556	18,4478292	1,93074508	36,1570808	0,05351458
Horand Ha	JDH LT I	38,8125	20,4369372	1,89913486	40,0556609	0,05754675
Horand Ha	Le Pègue LT II	64,5032895	19,891854	3,24269872	38,9873174	0,00118403
Horand Ha	JDH LT II	51,625	23,5985424	2,18763511	46,2522932	0,02869619
Horand Ha	St Vincent LT III	86,7875	26,9064781	3,22552434	52,7357281	0,00125742
Horand Ha	Soyons LT III	47,8125	28,9021938	1,65428619	56,6472589	0,09806938

Horand Ha	Le Pègue LT III	51,1075	19,1715465	2,66579955	37,5755406	0,00768055
Marietton Ha	Soyons Ha	19,55	31,660767	0,61748346	62,053963	0,53691589
Marietton Ha	Le Pègue Ha	51,35	31,660767	1,62188111	62,053963	0,10482881
Marietton Ha	JDH Ha	78,5	40,8738744	1,92054218	80,1113218	0,05478945
Marietton Ha	Cathédrale Ha	59,0625	28,9021938	2,04353	56,6472589	0,04100000
Marietton Ha	Madeleine Ha	37,55	31,660767	1,18601043	62,053963	0,23561818
Marietton Ha	Bargemon Ha	78,45	31,660767	2,47783005	62,053963	0,01321841
Marietton Ha	Vaise Industrie Nord LTI	61,3125	28,9021938	2,12137876	56,6472589	0,03388994
Marietton Ha	Le Pègue LT I	42,6805556	24,8750478	1,71579793	48,7541978	0,08619903
Marietton Ha	JDH LT I	45,875	26,3839725	1,73874499	51,7116359	0,08207963
Marietton Ha	Le Pègue LT II	71,5657895	25,9640416	2,75634243	50,8885865	0,00584518
Marietton Ha	JDH LT II	58,6875	28,9021938	2,0305552	56,6472589	0,04230014
Marietton Ha	St Vincent LT III	93,85	31,660767	2,96423646	62,053963	0,00303435
Marietton Ha	Soyons LT III	54,875	33,3733787	1,64427463	65,4106203	0,10011949
Marietton Ha	Le Pègue LT III	58,17	25,416408	2,28867903	49,8152443	0,02209801
Soyons Ha	Le Pègue Ha	31,8	29,8500574	1,06532459	58,5050374	0,28672907
Soyons Ha	JDH Ha	58,95	39,4879142	1,49286183	77,3948897	0,13547336
Soyons Ha	Cathédrale Ha	39,5125	26,9064781	1,46851252	52,7357281	0,14196506
Soyons Ha	Madeleine Ha	18	29,8500574	0,60301392	58,5050374	0,54649943
Soyons Ha	Bargemon Ha	58,9	29,8500574	1,97319554	58,5050374	0,04847329
Soyons Ha	Vaise Industrie Nord LTI	41,7625	26,9064781	1,5521355	52,7357281	0,12062980
Soyons Ha	Le Pègue LT I	23,1305556	22,5253138	1,0268694	44,1488039	0,30448196
Soyons Ha	JDH LT I	26,325	24,1813102	1,08865069	47,3944971	0,27630796
Soyons Ha	Le Pègue LT II	52,0157895	23,7224201	2,19268478	46,4950891	0,02833010
Soyons Ha	JDH LT II	39,1375	26,9064781	1,45457536	52,7357281	0,14578686
Soyons Ha	St Vincent LT III	74,3	29,8500574	2,48910744	58,5050374	0,01280643
Soyons Ha	Soyons LT III	35,325	31,660767	1,11573418	62,053963	0,26453593
Soyons Ha	Le Pègue LT III	38,62	23,121755	1,67028843	45,3178071	0,09486231
Le Pègue Ha	JDH Ha	27,15	39,4879142	0,68755214	77,3948897	0,49173485
Le Pègue Ha	Cathédrale Ha	7,7125	26,9064781	0,28664101	52,7357281	0,77438721
Le Pègue Ha	Madeleine Ha	13,8	29,8500574	0,46231067	58,5050374	0,64385855
Le Pègue Ha	Bargemon Ha	27,1	29,8500574	0,90787095	58,5050374	0,36394641
Le Pègue Ha	Vaise Industrie Nord LTI	9,9625	26,9064781	0,37026399	52,7357281	0,71118580
Le Pègue Ha	Le Pègue LT I	8,66944444	22,5253138	0,38487563	44,1488039	0,70032956
Le Pègue Ha	JDH LT I	5,475	24,1813102	0,22641453	47,3944971	0,82087903
Le Pègue Ha	Le Pègue LT II	20,2157895	23,7224201	0,85218074	46,4950891	0,39411379
Le Pègue Ha	JDH LT II	7,3375	26,9064781	0,27270384	52,7357281	0,78508088
Le Pègue Ha	St Vincent LT III	42,5	29,8500574	1,42378286	58,5050374	0,15450934
Le Pègue Ha	Soyons LT III	3,525	31,660767	0,11133653	62,053963	0,91134949
Le Pègue Ha	Le Pègue LT III	6,82	23,121755	0,29496031	45,3178071	0,76802420
JDH Ha	Cathédrale Ha	19,4375	37,3125717	0,52093702	73,1312968	0,60241064
JDH Ha	Madeleine Ha	40,95	39,4879142	1,03702616	77,3948897	0,29972367
JDH Ha	Bargemon Ha	0,05	39,4879142	0,00126621	77,3948897	0,99898971
JDH Ha	Vaise Industrie Nord LTI	17,1875	37,3125717	0,46063563	73,1312968	0,64506004
JDH Ha	Le Pègue LT I	35,8194444	34,2878872	1,04466759	67,203024	0,29617663
JDH Ha	JDH LT I	32,625	35,3978136	0,92166709	69,3784398	0,35670225
JDH Ha	Le Pègue LT II	6,93421053	35,0859325	0,19763506	68,7671641	0,84333060
JDH Ha	JDH LT II	19,8125	37,3125717	0,53098725	73,1312968	0,59542761
JDH Ha	St Vincent LT III	15,35	39,4879142	0,38872653	77,3948897	0,69747845

JDH Ha	Soyons LT III	23,625	40,8738744	0,57799757	80,1113218	0,56326576
JDH Ha	Le Pègue LT III	20,33	34,6826325	0,58617234	67,9767107	0,55775970
Cathédrale Ha	Madeleine Ha	21,5125	26,9064781	0,79952865	52,7357281	0,42398394
Cathédrale Ha	Bargemon Ha	19,3875	26,9064781	0,72055138	52,7357281	0,47118558
Cathédrale Ha	Vaise Industrie Nord LTI	2,25	23,5985424	0,09534487	46,2522932	0,92404090
Cathédrale Ha	Le Pègue LT I	16,3819444	18,4478292	0,88801475	36,1570808	0,37453282
Cathédrale Ha	JDH LT I	13,1875	20,4369372	0,64527771	40,0556609	0,51874724
Cathédrale Ha	Le Pègue LT II	12,5032895	19,891854	0,6285633	38,9873174	0,52963499
Cathédrale Ha	JDH LT II	0,375	23,5985424	0,01589081	46,2522932	0,98732150
Cathédrale Ha	St Vincent LT III	34,7875	26,9064781	1,29290425	52,7357281	0,19604418
Cathédrale Ha	Soyons LT III	4,1875	28,9021938	0,1448852	56,6472589	0,88480152
Cathédrale Ha	Le Pègue LT III	0,8925	19,1715465	0,04655336	37,5755406	0,96286920
Madeleine Ha	Bargemon Ha	40,9	29,8500574	1,37018162	58,5050374	0,17063021
Madeleine Ha	Vaise Industrie Nord LTI	23,7625	26,9064781	0,88315163	52,7357281	0,37715435
Madeleine Ha	Le Pègue LT I	5,13055556	22,5253138	0,22776844	44,1488039	0,81982626
Madeleine Ha	JDH LT I	8,325	24,1813102	0,34427415	47,3944971	0,73064012
Madeleine Ha	Le Pègue LT II	34,0157895	23,7224201	1,43390891	46,4950891	0,15159826
Madeleine Ha	JDH LT II	21,1375	26,9064781	0,78559148	52,7357281	0,43210686
Madeleine Ha	St Vincent LT III	56,3	29,8500574	1,88609353	58,5050374	0,05928235
Madeleine Ha	Soyons LT III	17,325	31,660767	0,54720721	62,053963	0,58423638
Madeleine Ha	Le Pègue LT III	20,62	23,121755	0,89180082	45,3178071	0,37249970
Bargemon Ha	Vaise Industrie Nord LTI	17,1375	26,9064781	0,6369284	52,7357281	0,52417148
Bargemon Ha	Le Pègue LT I	35,7694444	22,5253138	1,58796653	44,1488039	0,11229391
Bargemon Ha	JDH LT I	32,575	24,1813102	1,34711476	47,3944971	0,17794327
Bargemon Ha	Le Pègue LT II	6,88421053	23,7224201	0,29019849	46,4950891	0,77166439
Bargemon Ha	JDH LT II	19,7625	26,9064781	0,73448855	52,7357281	0,46265104
Bargemon Ha	St Vincent LT III	15,4	29,8500574	0,51591191	58,5050374	0,60591594
Bargemon Ha	Soyons LT III	23,575	31,660767	0,74461241	62,053963	0,45650606
Bargemon Ha	Le Pègue LT III	20,28	23,121755	0,87709605	45,3178071	0,38043447
Vaise Industrie Nord LTI	Le Pègue LT I	18,6319444	18,4478292	1,00998032	36,1570808	0,31250472
Vaise Industrie Nord LTI	JDH LT I	15,4375	20,4369372	0,75537248	40,0556609	0,45002552
Vaise Industrie Nord LTI	Le Pègue LT II	10,2532895	19,891854	0,51545168	38,9873174	0,60623743
Vaise Industrie Nord LTI	JDH LT II	2,625	23,5985424	0,11123568	46,2522932	0,91142946
Vaise Industrie Nord LTI	St Vincent LT III	32,5375	26,9064781	1,20928127	52,7357281	0,22655480
Vaise Industrie Nord LTI	Soyons LT III	6,4375	28,9021938	0,22273396	56,6472589	0,82374257
Vaise Industrie Nord LTI	Le Pègue LT III	3,1425	19,1715465	0,16391479	37,5755406	0,86979822
Le Pègue LT I	JDH LT I	3,19444444	14,1809591	0,22526293	27,7941691	0,82177473
Le Pègue LT I	Le Pègue LT II	28,8852339	13,383462	2,15827818	26,2311034	0,03090621
Le Pègue LT I	JDH LT II	16,0069444	18,4478292	0,86768716	36,1570808	0,38556562
Le Pègue LT I	St Vincent LT III	51,1694444	22,5253138	2,2716418	44,1488039	0,02310815
Le Pègue LT I	Soyons LT III	12,1944444	24,8750478	0,49022798	48,7541978	0,62397258
Le Pègue LT I	Le Pègue LT III	15,4894444	12,2873672	1,26059913	24,0827972	0,20745331
JDH LT I	Le Pègue LT II	25,6907895	16,0144639	1,60422413	31,3877725	0,10866466
JDH LT I	JDH LT II	12,8125	20,4369372	0,62692858	40,0556609	0,53070605
JDH LT I	St Vincent LT III	47,975	24,1813102	1,98397025	47,3944971	0,04725916
JDH LT I	Soyons LT III	9	26,3839725	0,34111618	51,7116359	0,73301612
JDH LT I	Le Pègue LT III	12,295	15,1104399	0,81367585	29,615918	0,41583067
Le Pègue LT II	JDH LT II	12,8782895	19,891854	0,64741524	38,9873174	0,51736323
Le Pègue LT II	St Vincent LT III	22,2842105	23,7224201	0,9393734	46,4950891	0,34753906

Le Pègue LT II	Soyons LT III	16,6907895	25,9640416	0,6428425	50,8885865	0,52032630
Le Pègue LT II	Le Pègue LT III	13,3957895	14,3646387	0,93255318	28,1541746	0,35105072
JDH LT II	St Vincent LT III	35,1625	26,9064781	1,30684142	52,7357281	0,19126658
JDH LT II	Soyons LT III	3,8125	28,9021938	0,1319104	56,6472589	0,89505516
JDH LT II	Le Pègue LT III	0,5175	19,1715465	0,02699313	37,5755406	0,97846522
St Vincent LT III	Soyons LT III	38,975	31,660767	1,23101882	62,053963	0,21831583
St Vincent LT III	Le Pègue LT III	35,68	23,121755	1,54313546	45,3178071	0,12279791
Soyons LT III	Le Pègue LT III	3,295	25,416408	0,12964066	49,8152443	0,89685073

2.25 Tests de Dunn appliqués aux données du LSI des longueurs osseuses de porcs, pour les groupes géographiques de sites rhodaniens (logiciel RealStatistics) (Vol. 1, Figures 150 et 180).

DUNN's TEST		alpha		0,05	0,00238095
group	R-sum	size	R-mean	z-crit	
NordHa	2111	17	124,176471		
SudHa	1865	25	74,6		
NordLTI	575,5	8	71,9375		
SudLTI	4658,5	52	89,5865385		
SudLTII	1768,5	27	65,5		
NordLTIII	510,5	9	56,7222222		
SudLTIII	1877	25	75,08		
		163		1,95996398	

D TEST	group 1	group 2	R-mean	std err	z-stat	R-crit	p-value
	NordHa	SudHa	49,5764706	14,8369747	3,34141371	29,079936	0,00083353
	NordHa	NordLTI	52,2389706	20,2355832	2,58154016	39,6610142	0,00983605
	NordHa	SudLTI	34,5899321	13,1860157	2,6232285	25,8441158	0,00871008
	NordHa	SudLTII	58,6764706	14,6128582	4,01539998	28,6406758	0,00005935
	NordHa	NordLTIII	67,4542484	19,4561154	3,46699467	38,1332854	0,00052631
	NordHa	SudLTIII	49,0964706	14,8369747	3,3090621	29,079936	0,00093609
	SudHa	NordLTI	2,6625	19,1715465	0,13887769	37,5755406	0,88954680
	SudHa	SudLTI	14,9865385	11,4865303	1,30470543	22,5131856	0,19199317
	SudHa	SudLTII	9,1	13,0998089	0,69466662	25,6751536	0,48726425
	SudHa	NordLTIII	17,8777778	18,3469287	0,97442891	35,9593196	0,32984362
	SudHa	SudLTIII	0,48	13,3493515	0,0359568	26,1642481	0,97131680
	NordLTI	SudLTI	17,6490385	17,9243797	0,98463873	35,1311386	0,32480156
	NordLTI	SudLTII	6,4375	18,9986316	0,33884019	37,2366337	0,73473012
	NordLTI	NordLTIII	15,2152778	22,9336609	0,6634474	44,9491494	0,50704406
	NordLTI	SudLTIII	3,1425	19,1715465	0,16391479	37,5755406	0,86979822
	SudLTI	SudLTII	24,0865385	11,1955431	2,15143993	21,9428613	0,03144149
	SudLTI	NordLTIII	32,8643162	17,0395125	1,92871223	33,3968308	0,05376660
	SudLTI	SudLTIII	14,5065385	11,4865303	1,26291736	22,5131856	0,20661888
	SudLTII	NordLTIII	8,7777778	18,1661664	0,48319373	35,6050319	0,62895818
	SudLTII	SudLTIII	9,58	13,0998089	0,73130838	25,6751536	0,46459081
	NordLTIII	SudLTIII	18,3577778	18,3469287	1,00059133	35,9593196	0,31702442

2.26 Tests de Dunn appliqués aux données du LSI des longueurs osseuses de porcs, pour les groupes géographiques de sites rhodaniens au premier âge du Fer (logiciel RealStatistics) (Vol. 1, Figures 150 et 180).

DUNN's TEST		alpha	0,05	0,00833333
group	R-sum	size	R-mean	z-crit
LyonHa	363	12	30,25	
NordHa	135	5	27	
SudHa	108	7	15,4285714	
MarseilleHa	297	18	16,5	
		42		1,95996398

D TEST	group 1	group 2	R-mean	std err	z-stat	R-crit	p-value
	LyonHa	NordHa	3,25	6,52979413	0,4977186	12,7981613	0,6186824
	LyonHa	SudHa	14,8214286	5,8342873	2,54040088	11,434993	0,01107255
	LyonHa	MarseilleHa	13,75	4,57177034	3,00758765	8,96050521	0,0026333
	NordHa	SudHa	11,5714286	7,18302296	1,61094133	14,0784663	0,10719251
	NordHa	MarseilleHa	10,5	6,20145101	1,69315213	12,1546206	0,09042651
	SudHa	MarseilleHa	1,07142857	5,4643107	0,19607753	10,7098522	0,84454948

2.27 Test de normalité et test de Kruskal-Wallis appliqués aux données issues de la méthode du LSI pour les diamètres transverses osseux de porcs des sites rhodaniens (Logiciel Tanagra) (Vol. 1, Figure 151).

Normality Test

Results

Attribute	Mu ; Sigma	Shapiro-Wilk (p-value)	Lilliefors D = max[D-,D+] (p-value)	Anderson-Darling (p-value)	d'Agostino (p-value)
Mesure	-0,0261 ; 0,0449	0,852553 (0,0000)	0,1440 = max[0,1440,0,0955] (p < 0.01)	6,826963 (p < 0.01)	-8,0977 ^ 2 + 6,3153 ^ 2 = 105,4560 (0,0000)

Kruskal-Wallis 1-way ANOVA 1

Results

Attribute_Y	Attribute_X	Description					Statistical test		
		Value	Examples	Average	Rank sum	Rank mean	Statistics	Value	Proba
Mesure	Site	HORHA	18	0,0011	2890,5	160,5833	Kruskal-Wallis	26,714730	0,031148
		MARHA	6	-0,0033	918,0	153,0000	KW (corr.ties)	26,977380	0,028921
		SOYHA	5	-0,0120	843,0	168,6000			
		PEGHA	9	-0,0367	768,5	85,3889			
		JDHHA	2	-0,0200	237,5	118,7500			
		CATHA	7	-0,0357	582,0	83,1429			
		MADHA	7	-0,0057	877,5	125,3571			
		BARHA	12	-0,0392	1348,0	112,3333			
		VINLTI	6	-0,0100	798,0	133,0000			
		PEGLTI	50	-0,0250	5781,5	115,6300			
		JDHLTI	18	-0,0194	2220,5	123,3611			

PEGLTII	26	-0,0304	2420,5	93,0962
JDHLTII	8	-0,0687	527,0	65,8750
STVLTIII	11	-0,0636	1149,5	104,5000
SOYLTIII	4	-0,0200	476,5	119,1250
PEGLTIII	38	-0,0253	4039,5	106,3026
All	227	-0,0261	25878,0	114,0000

2.28 Tests de Dunn appliqués aux données du LSI des diamètres transverses osseux de porcs, pour l'ensemble des sites rhodaniens (logiciel RealStatistics) (Vol. 1, Figure 151).

DUNN's TEST alpha 0,05 0,00041667

group	R-sum	size	R-mean	z-crit
Horand Ha	2882	18	160,111111	
Marietton Ha	923,5	6	153,916667	
Soyons Ha	843	5	168,6	
Le Pègue Ha	784,5	9	87,166667	
JDH Ha	230,5	2	115,25	
Cathédrale Ha	580	7	82,8571429	
Madeleine Ha	885,5	7	126,5	
Bargemon Ha	1325,5	12	110,458333	
Vaise Industrie Nord LTI	791,5	6	131,916667	
Le Pègue LT I	5782	50	115,64	
JDH LT I	2235,5	18	124,194444	
Le Pègue LT II	2492	26	95,8461538	
JDH LT II	538	8	67,25	
St Vincent LT III	1132	11	102,909091	
Soyons LT III	437,5	4	109,375	
Le Pègue LT III	4015	38	105,657895	
		227		1,95996398

D TEST						
group 1	group 2	R-mean	std err	z-stat	R-crit	p-value
Horand Ha	Marietton Ha	6,19444444	30,9582457	0,20009029	60,6770467	0,84140997
Horand Ha	Soyons Ha	8,48888889	33,19902	0,25569697	65,0688834	0,79818483
Horand Ha	Le Pègue Ha	72,9444444	26,8106273	2,72072875	52,5478638	0,00651382
Horand Ha	JDH Ha	44,8611111	48,9492845	0,91648145	95,9388346	0,35941443
Horand Ha	Cathédrale Ha	77,2539683	29,2527926	2,64090917	57,3344199	0,00826839
Horand Ha	Madeleine Ha	33,6111111	29,2527926	1,14898812	57,3344199	0,25056088
Horand Ha	Bargemon Ha	49,6527778	24,4746422	2,02874376	47,9694173	0,04248440
Horand Ha	Vaise Industrie Nord LTI	28,1944444	30,9582457	0,91072487	60,6770467	0,36244035
Horand Ha	Le Pègue LT I	44,4711111	18,0516042	2,46355452	35,380494	0,01375670
Horand Ha	JDH LT I	35,9166667	21,8907855	1,64072078	42,9051512	0,10085539
Horand Ha	Le Pègue LT II	64,2649573	20,1365939	3,19145122	39,4669988	0,00141560
Horand Ha	JDH LT II	92,8611111	27,9053856	3,32771288	54,6935508	0,00087562
Horand Ha	St Vincent LT III	57,2020202	25,1332704	2,27594815	49,2603048	0,02284911
Horand Ha	Soyons LT III	50,7361111	36,3017609	1,39762121	71,150144	0,16222685
Horand Ha	Le Pègue LT III	54,4532164	18,7909425	2,89784381	36,8295705	0,00375738
Marietton Ha	Soyons Ha	14,6833333	39,7665867	0,36923796	77,9410777	0,71195036
Marietton Ha	Le Pègue Ha	66,75	34,612371	1,92850123	67,8390005	0,05379281
Marietton Ha	JDH Ha	38,6666667	53,6212545	0,72110709	105,095728	0,47084363

Marietton Ha	Cathédrale Ha	71,0595238	36,5367262	1,94487933	71,6106675	0,05178950
Marietton Ha	Madeleine Ha	27,4166667	36,5367262	0,75038651	71,6106675	0,45302195
Marietton Ha	Bargemon Ha	43,4583333	32,8361782	1,32348938	64,3577268	0,18567268
Marietton Ha	Vaise Industrie Nord LTI	22	37,9159527	0,58023071	74,3139017	0,56175905
Marietton Ha	Le Pègue LT I	38,2766667	28,3737009	1,34901918	55,6114319	0,17733081
Marietton Ha	JDH LT I	29,7222222	30,9582457	0,9600745	60,6770467	0,33701772
Marietton Ha	Le Pègue LT II	58,0705128	29,7437204	1,95236211	58,2966208	0,05089523
Marietton Ha	JDH LT II	86,6666667	35,4671261	2,44357737	69,5142898	0,01454245
Marietton Ha	St Vincent LT III	51,0075758	33,3299831	1,53038109	65,3255664	0,12592243
Marietton Ha	Soyons LT III	44,5416667	42,3913238	1,05072601	83,085468	0,29338445
Marietton Ha	Le Pègue LT III	48,2587719	28,8497142	1,6727643	56,5444008	0,09437371
Soyons Ha	Le Pègue Ha	81,4333333	36,6302903	2,2231146	71,7940498	0,02620807
Soyons Ha	JDH Ha	53,35	54,9454355	0,97096327	107,691075	0,33156657
Soyons Ha	Cathédrale Ha	85,7428571	38,4537945	2,22976323	75,3680523	0,02576317
Soyons Ha	Madeleine Ha	42,1	38,4537945	1,09482043	75,3680523	0,27359531
Soyons Ha	Bargemon Ha	58,1416667	34,9567812	1,66324429	68,5140321	0,09626355
Soyons Ha	Vaise Industrie Nord LTI	36,6833333	39,7665867	0,92246623	77,9410777	0,35628544
Soyons Ha	Le Pègue LT I	52,96	30,8030656	1,71930939	60,3728992	0,08555805
Soyons Ha	JDH LT I	44,4055556	33,19902	1,33755622	65,0688834	0,18104114
Soyons Ha	Le Pègue LT II	72,7538462	32,0694691	2,26863269	62,8550045	0,02329067
Soyons Ha	JDH LT II	101,35	37,4390035	2,70706992	73,3790985	0,00678800
Soyons Ha	St Vincent LT III	65,6909091	35,421035	1,8545734	69,4239528	0,06365717
Soyons Ha	Soyons LT III	59,225	44,054356	1,34436195	86,3449511	0,17883137
Soyons Ha	Le Pègue LT III	62,9421053	31,2420863	2,01465756	61,2333639	0,04394054
Le Pègue Ha	JDH Ha	28,0833333	51,3384426	0,54702348	100,621499	0,58436260
Le Pègue Ha	Cathédrale Ha	4,30952381	33,0957568	0,13021379	64,8664914	0,89639729
Le Pègue Ha	Madeleine Ha	39,3333333	33,0957568	1,18847058	64,8664914	0,23464806
Le Pègue Ha	Bargemon Ha	23,2916667	28,9587872	0,80430394	56,75818	0,42122146
Le Pègue Ha	Vaise Industrie Nord LTI	44,75	34,612371	1,29289034	67,8390005	0,19604899
Le Pègue Ha	Le Pègue LT I	28,4733333	23,7794798	1,19739093	46,6069239	0,23115422
Le Pègue Ha	JDH LT I	37,0277778	26,8106273	1,38108584	52,5478638	0,16725257
Le Pègue Ha	Le Pègue LT II	8,67948718	25,3985366	0,34173178	49,7802169	0,73255275
Le Pègue Ha	JDH LT II	19,9166667	31,9110293	0,62413113	62,5444681	0,53254147
Le Pègue Ha	St Vincent LT III	15,7424242	29,5175291	0,53332459	57,853294	0,59380891
Le Pègue Ha	Soyons LT III	22,2083333	39,4641748	0,56274668	77,3483613	0,57360739
Le Pègue Ha	Le Pègue LT III	18,4912281	24,3454875	0,7595341	47,7162788	0,44753312
JDH Ha	Cathédrale Ha	32,3928571	52,6550267	0,61519021	103,201956	0,53842911
JDH Ha	Madeleine Ha	11,25	52,6550267	0,21365482	103,201956	0,83081625
JDH Ha	Bargemon Ha	4,79166667	50,1580908	0,09553128	98,3080515	0,92389285
JDH Ha	Vaise Industrie Nord LTI	16,6666667	53,6212545	0,31082202	105,095728	0,75593593
JDH Ha	Le Pègue LT I	0,39	47,3570097	0,00823532	92,8180335	0,99342924
JDH Ha	JDH LT I	8,94444444	48,9492845	0,18272881	95,9388346	0,85501081
JDH Ha	Le Pègue LT II	19,4038462	48,1903349	0,40265016	94,4513207	0,68720560
JDH Ha	JDH LT II	48	51,9185565	0,92452493	101,758501	0,35521308
JDH Ha	St Vincent LT III	12,3409091	50,482742	0,24445798	98,9443562	0,80687614
JDH Ha	Soyons LT III	5,875	56,873929	0,10329865	111,470853	0,91772595
JDH Ha	Le Pègue LT III	9,59210526	47,6437349	0,20132983	93,3800045	0,84044068
Cathédrale Ha	Madeleine Ha	43,6428571	35,1033511	1,24326754	68,8013039	0,21376926
Cathédrale Ha	Bargemon Ha	27,6011905	31,2334356	0,88370651	61,2164088	0,37685466

Cathédrale Ha	Vaise Industrie Nord LTI	49,0595238	36,5367262	1,34274547	71,6106675	0,17935440
Cathédrale Ha	Le Pègue LT I	32,7828571	26,5024489	1,23697464	51,9438453	0,21609650
Cathédrale Ha	JDH LT I	41,3373016	29,2527926	1,41310617	57,3344199	0,15762451
Cathédrale Ha	Le Pègue LT II	12,989011	27,9642951	0,46448555	54,8090112	0,64229991
Cathédrale Ha	JDH LT II	15,6071429	33,9886736	0,45918658	66,6165761	0,64610018
Cathédrale Ha	St Vincent LT III	20,0519481	31,7521758	0,63151414	62,233121	0,52770441
Cathédrale Ha	Soyons LT III	26,5178571	41,1623278	0,64422637	80,67668	0,51942865
Cathédrale Ha	Le Pègue LT III	22,8007519	27,0114587	0,84411405	52,9414863	0,39860568
Madeleine Ha	Bargemon Ha	16,0416667	31,2334356	0,51360558	61,2164088	0,60752778
Madeleine Ha	Vaise Industrie Nord LTI	5,41666667	36,5367262	0,14825265	71,6106675	0,88214338
Madeleine Ha	Le Pègue LT I	10,86	26,5024489	0,40977345	51,9438453	0,68197214
Madeleine Ha	JDH LT I	2,30555556	29,2527926	0,07881489	57,3344199	0,93717986
Madeleine Ha	Le Pègue LT II	30,6538462	27,9642951	1,09617804	54,8090112	0,27300087
Madeleine Ha	JDH LT II	59,25	33,9886736	1,74322778	66,6165761	0,08129383
Madeleine Ha	St Vincent LT III	23,5909091	31,7521758	0,74296984	62,233121	0,45749994
Madeleine Ha	Soyons LT III	17,125	41,1623278	0,41603575	80,67668	0,67738384
Madeleine Ha	Le Pègue LT III	20,8421053	27,0114587	0,77160236	52,9414863	0,44034998
Bargemon Ha	Vaise Industrie Nord LTI	21,4583333	32,8361782	0,65349668	64,3577268	0,51343613
Bargemon Ha	Le Pègue LT I	5,18166667	21,110709	0,24545204	41,3762294	0,80610644
Bargemon Ha	JDH LT I	13,7361111	24,4746422	0,56123848	47,9694173	0,57463497
Bargemon Ha	Le Pègue LT II	14,6121795	22,9190758	0,63755535	44,9205632	0,52376317
Bargemon Ha	JDH LT II	43,2083333	29,9751925	1,44146975	58,7502978	0,14945202
Bargemon Ha	St Vincent LT III	7,54924242	27,4131885	0,27538724	53,7288622	0,78301874
Bargemon Ha	Soyons LT III	1,08333333	37,9159527	0,02857197	74,3139017	0,97720597
Bargemon Ha	Le Pègue LT III	4,8004386	21,7462903	0,22074747	42,6219458	0,82528907
Vaise Industrie Nord LTI	Le Pègue LT I	16,2766667	28,3737009	0,57365328	55,6114319	0,56620245
Vaise Industrie Nord LTI	JDH LT I	7,72222222	30,9582457	0,24943992	60,6770467	0,80302051
Vaise Industrie Nord LTI	Le Pègue LT II	36,0705128	29,7437204	1,21271019	58,2966208	0,22524064
Vaise Industrie Nord LTI	JDH LT II	64,6666667	35,4671261	1,82328465	69,5142898	0,06826029
Vaise Industrie Nord LTI	St Vincent LT III	29,0075758	33,3299831	0,87031475	65,3255664	0,38412842
Vaise Industrie Nord LTI	Soyons LT III	22,5416667	42,3913238	0,53175189	83,085468	0,59489785
Vaise Industrie Nord LTI	Le Pègue LT III	26,2587719	28,8497142	0,91019175	56,5444008	0,36272139
Le Pègue LT I	JDH LT I	8,55444444	18,0516042	0,47388832	35,380494	0,63557955
Le Pègue LT I	Le Pègue LT II	19,7938462	15,8788015	1,24655794	31,1218791	0,21255963
Le Pègue LT I	JDH LT II	48,39	25,0072883	1,93503587	49,0133845	0,05298589
Le Pègue LT I	St Vincent LT III	12,7309091	21,8708757	0,58209416	42,8661287	0,56050326
Le Pègue LT I	Soyons LT III	6,265	34,1243574	0,1835932	66,8825116	0,85433260
Le Pègue LT I	Le Pègue LT III	9,98210526	14,1334158	0,70627691	27,7009859	0,48001595
JDH LT I	Le Pègue LT II	28,3482906	20,1365939	1,40779969	39,4669988	0,15919039
JDH LT I	JDH LT II	56,9444444	27,9053856	2,04062561	54,6935508	0,04128805
JDH LT I	St Vincent LT III	21,2853535	25,1332704	0,84689948	49,2603048	0,39705115
JDH LT I	Soyons LT III	14,8194444	36,3017609	0,40822935	71,150144	0,68310530
JDH LT I	Le Pègue LT III	18,5365497	18,7909425	0,98646195	36,8295705	0,32390648
Le Pègue LT II	JDH LT II	28,5961538	26,5515813	1,0770038	52,0401431	0,28147857
Le Pègue LT II	St Vincent LT III	7,06293706	23,6211178	0,29900943	46,2965402	0,76493285
Le Pègue LT II	Soyons LT III	13,5288462	35,2717135	0,38356079	69,1312881	0,70130401
Le Pègue LT II	Le Pègue LT III	9,81174089	16,7145279	0,58701873	32,7598727	0,55719113
JDH LT II	St Vincent LT III	35,6590909	30,5153296	1,16856319	59,8089469	0,24257967
JDH LT II	Soyons LT III	42,125	40,2159409	1,04747021	78,8217958	0,29488277

JDH LT II	Le Pègue LT III	38,4078947	25,5461068	1,5034735	50,0694494	0,13271698
St Vincent LT III	Soyons LT III	6,46590909	38,3443951	0,16862723	75,1536335	0,86608986
St Vincent LT III	Le Pègue LT III	2,74880383	22,4849797	0,12225067	44,0697504	0,90270050
Soyons LT III	Le Pègue LT III	3,71710526	34,5211656	0,10767612	67,6602413	0,91425261

2.29 Tests de Dunn appliqués aux données du LSI des diamètres transverses osseux de porcs, pour les groupes géographiques de sites rhodaniens (logiciel RealStatistics) (Vol. 1, Figures 151 et 180).

DUNN's TEST		alpha	0,05	0,00238095
group	R-sum	size	R-mean	z-crit
NordHa	4648,5	29	160,293103	
SudHa	3806	37	102,864865	
NordLTI	791,5	6	131,916667	
SudLTI	8017,5	68	117,904412	
SudLTII	3030	34	89,1176471	
NordLTIII	1569,5	15	104,633333	
SudLTIII	4015	38	105,657895	
		227	1,95996398	

D TEST	group 1	group 2	R-mean	std err	z-stat	R-crit	p-value
	NordHa	SudHa	57,4282386	16,2875104	3,52590648	31,9229338	0,00042204
	NordHa	NordLTI	28,3764368	29,4538451	0,96342045	57,7284756	0,33533657
	NordHa	SudLTI	42,3886917	14,5651517	2,91028151	28,5471727	0,00361103
	NordHa	SudLTII	71,1754564	16,6002419	4,28761561	32,5358763	0,00001806
	NordHa	NordLTIII	55,6597701	20,8864346	2,66487657	40,9366595	0,00770166
	NordHa	SudLTIII	54,6352087	16,1930704	3,37398698	31,7378348	0,00074088
	SudHa	NordLTI	29,0518018	28,9028282	1,00515429	56,6485022	0,31482256
	SudHa	SudLTI	15,0395469	13,4159655	1,12101861	26,2948091	0,26227994
	SudHa	SudLTII	13,7472178	15,6016832	0,88113684	30,5787371	0,37824376
	SudHa	NordLTIII	1,76846847	20,1019311	0,08797505	39,399061	0,92989650
	SudHa	SudLTIII	2,79302987	15,1677294	0,18414291	29,7282033	0,85390134
	NordLTI	SudLTI	14,0122549	27,9684487	0,50100222	54,8171522	0,61636956
	NordLTI	SudLTII	42,7990196	29,0802082	1,47175767	56,9961608	0,14108633
	NordLTI	NordLTIII	27,2833333	31,722762	0,86005542	62,175471	0,38975849
	NordLTI	SudLTIII	26,2587719	28,8497142	0,91019175	56,5444008	0,36272139
	SudLTI	SudLTII	28,7867647	13,7939539	2,08691176	27,0356529	0,03689611
	SudLTI	NordLTIII	13,2710784	18,7336137	0,70840995	36,7172081	0,47869071
	SudLTI	SudLTIII	12,246517	13,3011527	0,92071096	26,0697802	0,35720135
	SudLTII	NordLTIII	15,5156863	20,3561458	0,7622114	39,8973126	0,44593385
	SudLTII	SudLTIII	16,5402477	15,5030658	1,06690172	30,3854507	0,28601622
	NordLTIII	SudLTIII	1,0245614	20,025488	0,05116287	39,2492352	0,95919574

2.30 Tests de Dunn appliqués aux données du LSI des diamètres transverses osseux de porcs, pour les groupes géographiques de sites rhodaniens au premier âge du Fer (logiciel RealStatistics) (Vol. 1, Figures 151-180).

DUNN's TEST		alpha	0,05	0,00833333
-------------	--	-------	------	------------

group	R-sum	size	R-mean	z-crit
LyonHa	985,5	24	41,0625	
NordHa	227	5	45,4	
SudHa	262	11	23,8181818	
MarseilleHa	736,5	26	28,3269231	
		66		1,95996398

D TEST	group 1	group 2	R-mean	std err	z-stat	R-crit	p-value
	LyonHa	NordHa	4,3375	9,43635903	0,45965822	18,4949238	0,64576156
	LyonHa	SudHa	17,2443182	6,9892108	2,46727688	13,6986014	0,0136145
	LyonHa	MarseilleHa	12,7355769	5,43361406	2,34385011	10,6496879	0,01908584
	NordHa	SudHa	21,5818182	10,3532029	2,08455473	20,2919049	0,03710974
	NordHa	MarseilleHa	17,0730769	9,37357484	1,82140509	18,3718691	0,0685453
	SudHa	MarseilleHa	4,50874126	6,90420894	0,65304241	13,5320009	0,51372894

2.31 Test de normalité et test de Kruskal-Wallis appliqués aux données issues de la méthode du LSI pour les diamètres antéro-postérieurs osseux de porcs des sites rhodaniens ; les données isolées de la rue du Dr Horand et de l'espace Bargemon ont ici été supprimées (Logiciel Tanagra) (Vol. 1, Figure 152).

Normality Test

Results

Attribute	Mu ; Sigma	Shapiro-Wilk (p-value)	Lilliefors D = max[D-,D+] (p-value)	Anderson-Darling (p-value)	d'Agostino (p-value)
Mesure	-0,0336 ; 0,0409	0,948006 (0,0003)	0,0879 = max[0,0879,0,0790] (0.01 =< p < 0.05)	1,002967 (0.01 =< p < 0.025)	-3,0415 ^ 2 + 3,1906 ^ 2 = 19,4305 (0,0001)

Kruskal-Wallis 1-way ANOVA 1

Results

Attribute_Y	Attribute_X	Description					Statistical test					
		Value	Examples	Average	Rank sum	Rank mean	Statistics	Value	Proba			
Mesure	Site	SOYHA	4	0,0325	423,0	105,7500	Kruskal-Wallis	10,929334	0,205735			
		PEGHA	5	-0,0440	230,5	46,1000						
		MADHA	5	-0,0340	271,0	54,2000						
		PEGLTI	35	-0,0314	1971,0	56,3143						
		JDHLTI	9	-0,0333	504,0	56,0000						
		PEGLTII	16	-0,0350	822,0	51,3750						
		JDHLTII	5	-0,0440	294,5	58,9000						
		STVLTIII	5	-0,0520	299,0	59,8000						
		PEGLTIII	27	-0,0381	1401,0	51,8889						
		All	111	-0,0336	6216,0	56,0000				KW (corr.ties)	11,023844	0,200352

2.32 Test de normalité et test de Kruskal-Wallis (test de Levene non réalisable) appliqués aux données issues de la méthode du LSI pour les longueurs osseuses de moutons des sites rhodaniens (Logiciel Tanagra) (Vol. 1, Figure 155).

Normality Test

Results

Attribute	Mu ; Sigma	Shapiro-Wilk (p-value)	Lilliefors D = max[D-,D+] (p-value)	Anderson-Darling (p-value)	d'Agostino (p-value)
Mesure	0,0129 ; 0,0330	0,976418 (0,1624)	0,1190 = max[0,0806,0,1190] (p < 0.01)	0,634383 (0.05 =< p < 0.10)	1,2173 ^ 2 + -0,4306 ^ 2 = 1,6672 (0,4345)

Kruskal-Wallis 1-way ANOVA 1

Results

Attribute_Y	Attribute_X	Description					Statistical test		
		Value	Examples	Average	Rank sum	Rank mean	Statistics	Value	Proba
Mesure	Site	PEGHA	2	0,0150	81,5	40,7500	Kruskal-Wallis	21,228768	0,011672
		JDHHA	6	0,0133	240,0	40,0000			
		CATHA	6	0,0350	317,0	52,8333			
		MADHA	2	0,0100	78,0	39,0000	KW (corr.ties)	21,469209	0,010722
		BARHA	2	0,0250	99,5	49,7500			
		PEGLTI	14	-0,0150	274,5	19,6071			
		JDHLTI	16	0,0069	551,0	34,4375			
		PEGLTII	4	-0,0025	114,5	28,6250			
		JDHLTII	17	0,0324	884,5	52,0294			
		PEGLTIII	8	0,0200	362,5	45,3125			
		All	77	0,0129	3003,0	39,0000			

2.33 Test de Dunn appliqué aux données du LSI des longueurs osseuses de moutons, pour l'ensemble des sites rhodaniens (logiciel RealStatistics) (Vol. 1, Figure 155).

DUNN's TEST		alpha			0,05	0,00111111
group	R-sum	size	R-mean	z-crit		
Pègue Ha	78	2	39			
JDH Ha	237	6	39,5			
Cathédrale	317,5	6	52,9166667			
Madeleine	81	2	40,5			
Bargemon	89	2	44,5			
Pègue LT I	273,5	14	19,5357143			
JDH LT I	549	16	34,3125			
Pègue LT II	116,5	4	29,125			
JDH LT II	896	17	52,7058824			
Pègue LT III	365,5	8	45,6875			
		77		1,95996398		

D TEST						
group 1	group 2	R-mean	std err	z-stat	R-crit	p-value
Pègue Ha	JDH Ha	0,5	18,2660648	0,02737316	35,8008291	0,9781621
Pègue Ha	Cathédrale	13,9166667	18,2660648	0,76188642	35,8008291	0,4461278

Pègue Ha	Madeleine	1,5	22,3712692	0,06705029	43,8468819	0,94654167
Pègue Ha	Bargemon	5,5	22,3712692	0,24585105	43,8468819	0,80579754
Pègue Ha	Pègue LT I	19,4642857	16,9110899	1,1509776	33,1451272	0,24974145
Pègue Ha	JDH LT I	4,6875	16,7784519	0,27937619	32,8851614	0,77995614
Pègue Ha	Pègue LT II	9,875	19,3740874	0,50970143	37,9725136	0,61026065
Pègue Ha	JDH LT II	13,7058824	16,7235304	0,81955676	32,7775174	0,41246883
Pègue Ha	Pègue LT III	6,6875	17,6860412	0,37812306	34,6640037	0,70533918
JDH Ha	Cathédrale	13,4166667	12,9160583	1,0387586	25,315009	0,29891702
JDH Ha	Madeleine	1	18,2660648	0,05474633	35,8008291	0,95634056
JDH Ha	Bargemon	5	18,2660648	0,27373165	35,8008291	0,78429086
JDH Ha	Pègue LT I	19,9642857	10,9160616	1,8288909	21,3950876	0,06741595
JDH Ha	JDH LT I	5,1875	10,7094298	0,4843862	20,9900966	0,62811181
JDH Ha	Pègue LT II	10,375	14,4405922	0,71846084	28,3030405	0,47247318
JDH Ha	JDH LT II	13,2058824	10,6231779	1,24311976	20,8210461	0,21382371
JDH Ha	Pègue LT III	6,1875	12,0818662	0,51213115	23,6800226	0,60855923
Cathédrale	Madeleine	12,4166667	18,2660648	0,67976692	35,8008291	0,49665205
Cathédrale	Bargemon	8,41666667	18,2660648	0,46078161	35,8008291	0,6449553
Cathédrale	Pègue LT I	33,3809524	10,9160616	3,05796665	21,3950876	0,00222844
Cathédrale	JDH LT I	18,6041667	10,7094298	1,73717621	20,9900966	0,08235607
Cathédrale	Pègue LT II	23,7916667	14,4405922	1,64755478	28,3030405	0,09944407
Cathédrale	JDH LT II	0,21078431	10,6231779	0,01984193	20,8210461	0,98416947
Cathédrale	Pègue LT III	7,22916667	12,0818662	0,59834851	23,6800226	0,54960741
Madeleine	Bargemon	4	22,3712692	0,17880076	43,8468819	0,85809415
Madeleine	Pègue LT I	20,9642857	16,9110899	1,23967679	33,1451272	0,21509496
Madeleine	JDH LT I	6,1875	16,7784519	0,36877657	32,8851614	0,71229427
Madeleine	Pègue LT II	11,375	19,3740874	0,58712443	37,9725136	0,55712014
Madeleine	JDH LT II	12,2058824	16,7235304	0,72986278	32,7775174	0,46547407
Madeleine	Pègue LT III	5,1875	17,6860412	0,29331041	34,6640037	0,7692849
Bargemon	Pègue LT I	24,9642857	16,9110899	1,47620797	33,1451272	0,13988807
Bargemon	JDH LT I	10,1875	16,7784519	0,60717759	32,8851614	0,54373306
Bargemon	Pègue LT II	15,375	19,3740874	0,79358577	37,9725136	0,42743662
Bargemon	JDH LT II	8,20588235	16,7235304	0,49067883	32,7775174	0,62365362
Bargemon	Pègue LT III	1,1875	17,6860412	0,06714335	34,6640037	0,94646759
Pègue LT I	JDH LT I	14,7767857	8,18704621	1,80489829	16,0463157	0,0710906
Pègue LT I	Pègue LT II	9,58928571	12,6833174	0,75605501	24,8588454	0,44961621
Pègue LT I	JDH LT II	33,1701681	8,07389304	4,10832394	15,8245396	0,00003985
Pègue LT I	Pègue LT III	26,1517857	9,91500534	2,63759674	19,4330534	0,00834958
JDH LT I	Pègue LT II	5,1875	12,5059197	0,41480356	24,5111521	0,67828571
JDH LT I	JDH LT II	18,3933824	7,79225473	2,36046985	15,2725386	0,0182518
JDH LT I	Pègue LT III	11,375	9,68704371	1,17424886	18,9862568	0,24029536
Pègue LT II	JDH LT II	23,5808824	12,4321378	1,8967681	24,3665423	0,05785855
Pègue LT II	Pègue LT III	16,5625	13,6995486	1,20898144	26,8506218	0,22666998
JDH LT II	Pègue LT III	7,01838235	9,59160253	0,73172156	18,7991955	0,46433853

2.34 Test de Dunn appliqué aux données du LSI des longueurs osseuses de moutons, pour les groupes géographiques de sites rhodaniens (logiciel RealStatistics) (Vol. 1, Figures 155-180).

DUNN's TEST

alpha

0,05 0,00833333

group	R-sum	size	R-mean	z-crit
SudHa	802,5	18	44,5833333	
SudLTI	822,5	30	27,4166667	
SudLTII	1012,5	21	48,2142857	
SudLTIII	365,5	8	45,6875	
		77		1,95996398

D TEST	group 1	group 2	R-mean	std err	z-stat	R-crit	p-value
	SudHa	SudLTI	17,1666667	6,66982381	2,57378113	13,0726145	0,01005939
	SudHa	SudLTII	3,63095238	7,18583146	0,50529328	14,0839709	0,61335286
	SudHa	SudLTIII	1,10416667	9,5059615	0,11615518	18,6313422	0,90752956
	SudLTI	SudLTII	20,797619	6,36510301	3,26744422	12,4753727	0,00108523
	SudLTI	SudLTIII	18,2708333	8,90177885	2,05249239	17,4471659	0,04012183
	SudLTII	SudLTIII	2,52678571	9,29469153	0,27185256	18,2172607	0,78573539

2.35 Test de normalité et test de Kruskal-Wallis appliqués aux données issues de la méthode du LSI pour les diamètres transverses osseux de moutons des sites rhodaniens (Logiciel Tanagra) (Vol. 1, Figure 156).

Normality Test

Results

Attribute	Mu ; Sigma	Shapiro-Wilk (p-value)	Lilliefors D = max[D-,D+] (p-value)	Anderson-Darling (p-value)	d'Agostino (p-value)
Mesure	-0,0077 ; 0,0466	0,946820 (0,0000)	0,0979 = max[0,0979,0,0520] (p < 0.01)	1,419190 (p < 0.01)	-4,8336 ^ 2 + 3,8267 ^ 2 = 38,0073 (0,0000)

Kruskal-Wallis 1-way ANOVA 1

Results

Attribute_Y	Attribute_X	Description					Statistical test		
		Value	Examples	Average	Rank sum	Rank mean	Statistics	Value	Proba
Mesure	Site	SOYHA	1	0,0100	115,0	115,0000	Kruskal-Wallis	46,571688	0,000003
		PEGHA	9	-0,0222	663,5	73,7222			
		JDHHA	9	-0,0078	829,0	92,1111	KW (corr.ties)	46,843258	0,000002
		CATHA	11	0,0164	1319,0	119,9091			
		MADHA	12	0,0042	1246,0	103,8333			
		BARHA	24	-0,0321	1514,5	63,1042			
		PEGLTI	22	-0,0518	1109,5	50,4318			
		JDHLTI	38	-0,0103	3178,5	83,6447			
		PEGLTII	6	0,0200	763,0	127,1667			
		JDHLTII	30	0,0223	3907,5	130,2500			
		SOYLTIII	2	-0,0100	178,5	89,2500			
		PEGLTIII	20	0,0075	2196,0	109,8000			
		All	184	-0,0077	17020,0	92,5000			

2.36 Test de Dunn appliqué aux données du LSI des diamètres transverses osseux de moutons, pour l'ensemble des sites rhodaniens (logiciel RealStatistics) (Vol. 1, Figure 156).

DUNN's TEST		alpha		0,05	0,00075758
group	R-sum	size	R-mean	z-crit	
Soyons Ha	109	1	109		
Pègue Ha	651,5	9	72,3888889		
JDH Ha	826,5	9	91,8333333		
Cathédrale	1326,5	11	120,590909		
Madeleine	1254,5	12	104,541667		
Bargemon	1501	24	62,5416667		
Pègue LT I	1114,5	22	50,6590909		
JDH LT I	3195,5	38	84,0921053		
Pègue LT II	744	6	124		
JDH LT II	3926	30	130,866667		
Soyons LT III	181	2	90,5		
Pègue LT III	2190	20	109,5		
		184		1,95996398	

D TEST						
group 1	group 2	R-mean	std err	z-stat	R-crit	p-value
Soyons Ha	Pègue Ha	36,6111111	56,1405449	0,65213316	110,033446	0,51431527
Soyons Ha	JDH Ha	17,1666667	56,1405449	0,30578019	110,033446	0,75977201
Soyons Ha	Cathédrale	11,5909091	55,6278351	0,20836527	109,028553	0,83494377
Soyons Ha	Madeleine	4,45833333	55,4343464	0,08042547	108,649322	0,93589887
Soyons Ha	Bargemon	46,4583333	54,3578488	0,85467572	106,539426	0,3927307
Soyons Ha	Pègue LT I	58,3409091	54,4565916	1,07132869	106,732958	0,28402166
Soyons Ha	JDH LT I	24,9078947	53,9558307	0,4616349	105,751485	0,64434316
Soyons Ha	Pègue LT II	15	57,5269399	0,2607474	112,75073	0,79428731
Soyons Ha	JDH LT II	21,8666667	54,1399808	0,40389129	106,112413	0,68629266
Soyons Ha	Soyons LT III	18,5	65,2294186	0,28361436	127,847311	0,77670593
Soyons Ha	Pègue LT III	0,5	54,5748471	0,00916173	106,964735	0,9926901
Pègue Ha	JDH Ha	19,4444444	25,1068149	0,77446878	49,208453	0,43865362
Pègue Ha	Cathédrale	48,2020202	23,9384088	2,01358497	46,918419	0,04405313
Pègue Ha	Madeleine	32,1527778	23,4852749	1,36906116	46,0302929	0,17098016
Pègue Ha	Bargemon	9,84722222	20,8174712	0,47302682	40,8014938	0,63619404
Pègue Ha	Pègue LT I	21,729798	21,073959	1,03112083	41,3042006	0,30248416
Pègue Ha	JDH LT I	11,7032164	19,7439369	0,59274989	38,6974052	0,55334855
Pègue Ha	Pègue LT II	51,6111111	28,0702724	1,83863948	55,016723	0,06596823
Pègue Ha	JDH LT II	58,4777778	20,2417613	2,88896687	39,6731232	0,0038651
Pègue Ha	Soyons LT III	18,1111111	41,6349424	0,43499787	81,6029876	0,66356398
Pègue Ha	Pègue LT III	37,1111111	21,3776826	1,73597447	41,8994879	0,08256835
JDH Ha	Cathédrale	28,7575758	23,9384088	1,20131526	46,918419	0,22962893
JDH Ha	Madeleine	12,7083333	23,4852749	0,54111921	46,0302929	0,58842542
JDH Ha	Bargemon	29,2916667	20,8174712	1,40707132	40,8014938	0,15940624
JDH Ha	Pègue LT I	41,1742424	21,073959	1,95379722	41,3042006	0,0507252
JDH Ha	JDH LT I	7,74122807	19,7439369	0,39208128	38,6974052	0,69499816
JDH Ha	Pègue LT II	32,1666667	28,0702724	1,14593354	55,016723	0,25182265
JDH Ha	JDH LT II	39,0333333	20,2417613	1,92835657	39,6731232	0,05381079

JDH Ha	Soyons LT III	1,33333333	41,6349424	0,03202438	81,6029876	0,97445261
JDH Ha	Pègue LT III	17,6666667	21,3776826	0,82640701	41,8994879	0,40857325
Cathédrale	Madeleine	16,0492424	22,2318104	0,72190443	43,5735477	0,47035324
Cathédrale	Bargemon	58,0492424	19,3923275	2,99341286	38,0082635	0,00275876
Cathédrale	Pègue LT I	69,9318182	19,6674097	3,55572082	38,5474147	0,00037694
Cathédrale	JDH LT I	36,4988038	18,2350844	2,00157033	35,7401086	0,04533096
Cathédrale	Pègue LT II	3,40909091	27,0302692	0,12612123	52,9783541	0,89963596
Cathédrale	JDH LT II	10,2757576	18,7729635	0,54737003	36,7943324	0,58412454
Cathédrale	Soyons LT III	30,0909091	40,9409781	0,73498266	80,2428425	0,46235005
Cathédrale	Pègue LT III	11,0909091	19,9925129	0,55475313	39,1846052	0,57906353
Madeleine	Bargemon	42	18,8301112	2,2304701	36,9063398	0,02571625
Madeleine	Pègue LT I	53,8825758	19,1132866	2,81911619	37,4613535	0,00481561
Madeleine	JDH LT I	20,4495614	17,636015	1,15953414	34,5659542	0,24623853
Madeleine	Pègue LT II	19,4583333	26,6297986	0,73069773	52,1934462	0,4649638
Madeleine	JDH LT II	26,325	18,1916157	1,44709521	35,6549116	0,14787026
Madeleine	Soyons LT III	14,0416667	40,6776893	0,34519332	79,726806	0,72994904
Madeleine	Pègue LT III	4,95833333	19,4476552	0,2549579	38,1167038	0,79875562
Bargemon	Pègue LT I	11,8825758	15,7202639	0,75587635	30,8111511	0,44972333
Bargemon	JDH LT I	21,5504386	13,8866121	1,55188598	27,2172595	0,12068951
Bargemon	Pègue LT II	61,4583333	24,309569	2,52815397	47,6458798	0,01146641
Bargemon	JDH LT II	68,325	14,5857414	4,68436935	28,5875279	0,00000281
Bargemon	Soyons LT III	27,9583333	39,1980022	0,71325914	76,8266726	0,47568542
Bargemon	Pègue LT III	46,9583333	16,1251438	2,91211872	31,6047012	0,00358986
Pègue LT I	JDH LT I	33,4330144	14,2682386	2,3431774	27,9652339	0,01912029
Pègue LT I	Pègue LT II	73,3409091	24,5295696	2,98989792	48,077073	0,00279071
Pègue LT I	JDH LT II	80,2075758	14,9495315	5,36522338	29,3005433	0,00000008
Pègue LT I	Soyons LT III	39,8409091	39,3348194	1,0128662	77,0948294	0,31112407
Pègue LT I	Pègue LT III	58,8409091	16,4549355	3,57588208	32,251081	0,00034905
JDH LT I	Pègue LT II	39,9078947	23,3968178	1,70569755	45,8569202	0,08806441
JDH LT I	JDH LT II	46,7745614	13,0076819	3,59591829	25,4945881	0,00032325
JDH LT I	Soyons LT III	6,40789474	38,6385729	0,16584191	75,7302113	0,86828136
JDH LT I	Pègue LT III	25,4078947	14,7131302	1,72688574	28,8372053	0,08418819
Pègue LT II	JDH LT II	6,86666667	23,818416	0,28829233	46,6832375	0,77312298
Pègue LT II	Soyons LT III	33,5	43,4862791	0,77035793	85,2315408	0,4410876
Pègue LT II	Pègue LT III	14,5	24,7909934	0,58488983	48,5894541	0,55862179
JDH LT II	Soyons LT III	40,3666667	38,8953104	1,03782863	76,2334076	0,29934985
JDH LT II	Pègue LT III	21,3666667	15,3747214	1,38972708	30,1339002	0,16461177
Soyons LT III	Pègue LT III	19	39,4983745	0,48103245	77,4153914	0,63049343

2.37 Test de Dunn appliqué aux données du LSI des diamètres transverses osseux de moutons, pour les groupes géographiques de sites rhodaniens (logiciel RealStatistics) (Vol. 1, Figures 156 et 180).

DUNN's TEST		alpha	0,05	0,00333333
group	R-sum	size	R-mean	z-crit
NordHa	109	1	109	
SudHa	5560	65	85,5384615	
SudLTI	4310	60	71,8333333	
SudLTII	4670	36	129,722222	

NordLTIII	181	2	90,5
SudLTIII	2190	20	109,5
		184	1,95996398

D TEST						
group 1	group 2	R-mean	std err	z-stat	R-crit	p-value
NordHa	SudHa	23,4615385	53,6677227	0,43716292	105,186804	0,66199320
NordHa	SudLTI	37,1666667	53,7015932	0,69209616	105,253189	0,48887694
NordHa	SudLTII	20,7222222	53,9942471	0,38378574	105,82678	0,70113726
NordHa	NordLTIII	18,5	65,2294186	0,28361436	127,847311	0,77670593
NordHa	SudLTIII	0,5	54,5748471	0,00916173	106,964735	0,99269010
SudHa	SudLTI	13,7051282	9,53499744	1,43734996	18,6882516	0,15061858
SudHa	SudLTII	44,1837607	11,0649801	3,99311706	21,6869624	0,00006521
SudHa	NordLTIII	4,96153846	38,2352209	0,12976356	74,9396558	0,89675349
SudHa	SudLTIII	23,9615385	13,6187004	1,75945853	26,6921622	0,07849966
SudLTI	SudLTII	57,8888889	11,228109	5,15571135	22,0066892	0,00000025
SudLTI	NordLTIII	18,6666667	38,2827476	0,48759997	75,0328065	0,62583321
SudLTI	SudLTIII	37,6666667	13,7515689	2,73908141	26,9525797	0,00616111
SudLTII	NordLTIII	39,2222222	38,6922004	1,01369842	75,8353192	0,31072668
SudLTII	SudLTIII	20,2222222	14,853392	1,36145482	29,1121134	0,17337000
NordLTIII	SudLTIII	19	39,4983745	0,48103245	77,4153914	0,63049343

2.38 Test de normalité et test de Kruskal-Wallis appliqués aux données issues de la méthode du LSI pour les diamètres antéro-postérieurs osseux de moutons des sites rhodaniens (Logiciel Tanagra) (Vol. 1, Figure 157).

Normality Test

Results

Attribute	Mu ; Sigma	Shapiro-Wilk (p-value)	Lilliefors D = max[D-,D+] (p-value)	Anderson-Darling (p-value)	d'Agostino (p-value)
Mesure	-0,0011 ; 0,0409	0,988587 (0,3418)	0,0845 = max[0,0845,0,0753] (0.01 =< p < 0.05)	0,664989 (0.05 =< p < 0.10)	-0,6027 ^ 2 + -0,1236 ^ 2 = 0,3785 (0,8276)

Le test de Levene ne peut être réalisé, du fait du manque de données pour certains sites. Nous avons donc fait le choix de réaliser un test de Kruskal-Wallis.

Kruskal-Wallis 1-way ANOVA 1

Results

Attribute_Y	Attribute_X	Description					Statistical test		
		Value	Examples	Average	Rank sum	Rank mean	Statistics	Value	Proba
Mesure	Site	SOYHA	1	-0,0300	31,0	31,0000	Kruskal-Wallis	39,922370	0,000037
		PEGHA	7	-0,0229	319,5	45,6429			
		JDHHA	7	-0,0043	457,0	65,2857			
		CATHA	10	0,0030	702,5	70,2500			
		MADHA	9	-0,0067	533,5	59,2778			
		BARHA	6	-0,0300	253,0	42,1667			
		PEGLTI	19	-0,0337	700,5	36,8684			
		JDHLTI	29	-0,0048	1776,0	61,2414			
						KW (corr.ties)	40,204666	0,000033	

PEGLTII	6	0,0250	554,0	92,3333
JDHLTII	24	0,0321	2375,0	98,9583
SOYLTIII	1	0,0400	112,5	112,5000
PEGLTIII	14	0,0079	1096,5	78,3214
All	133	-0,0011	8911,0	67,0000

2.38 Test de Dunn appliqué aux données issues de la méthode du LSI pour les diamètres antéro-postérieurs osseux de moutons de l'ensemble des sites rhodaniens (Logiciel RealStatistics) (Vol. 1, Figure 157).

DUNN's TEST alpha 0,05 0,00075758

group	R-sum	size	R-mean	z-crit
Soyons Ha	33	1	33	
Pègue Ha	310	7	44,2857143	
JDH Ha	450	7	64,2857143	
Cathédrale	696	10	69,6	
Madeleine	545	9	60,5555556	
Bargemon	258	6	43	
Pègue LT I	704	19	37,0526316	
JDH LT I	1759,5	29	60,6724138	
Pègue LT II	549,5	6	91,5833333	
JDH LT II	2363,5	24	98,4791667	
Soyons LT III	113,5	1	113,5	
Pègue LT III	1129	14	80,6428571	
		133		1,95996398

group 1	group 2	R-mean	std err	z-stat	R-crit	p-value
Soyons Ha	Pègue Ha	11,2857143	41,1961836	0,27395048	80,7430361	0,78412268
Soyons Ha	JDH Ha	31,2857143	41,1961836	0,75943234	80,7430361	0,44759397
Soyons Ha	Cathédrale	36,6	40,4163746	0,90557356	79,2146385	0,36516161
Soyons Ha	Madeleine	27,5555556	40,6199848	0,67837434	79,6137073	0,49753437
Soyons Ha	Bargemon	10	41,6230984	0,24025122	81,5797739	0,81013551
Soyons Ha	Pègue LT I	4,05263158	39,53659	0,10250332	77,4902924	0,91835718
Soyons Ha	JDH LT I	27,6724138	39,1942754	0,70603203	76,8193681	0,48016822
Soyons Ha	Pègue LT II	58,5833333	41,6230984	1,40747171	81,5797739	0,15928756
Soyons Ha	JDH LT II	65,4791667	39,3301312	1,66486011	77,0856406	0,09594067
Soyons Ha	Soyons LT III	80,5	54,4974284	1,47713392	106,812997	0,13963974
Soyons Ha	Pègue LT III	47,6428571	39,8880332	1,1944148	78,1791085	0,23231575
Pègue Ha	JDH Ha	20	20,5980918	0,97096373	40,3715181	0,33156634
Pègue Ha	Cathédrale	25,3142857	18,9905023	1,33299716	37,2207006	0,18253273
Pègue Ha	Madeleine	16,2698413	19,4200672	0,83778501	38,0626322	0,40215146
Pègue Ha	Bargemon	1,28571429	21,4391737	0,05997033	42,0200082	0,95217927
Pègue Ha	Pègue LT I	7,23308271	17,0381275	0,42452333	33,3941163	0,67118419
Pègue Ha	JDH LT I	16,3866995	16,2279717	1,00978112	31,8062401	0,31260017
Pègue Ha	Pègue LT II	47,297619	21,4391737	2,20613069	42,0200082	0,02737485
Pègue Ha	JDH LT II	54,1934524	16,5534003	3,27385621	32,4440684	0,00106091
Pègue Ha	Soyons LT III	69,2142857	41,1961836	1,68011402	80,7430361	0,09293513
Pègue Ha	Pègue LT III	36,3571429	17,8384708	2,03813115	34,9627602	0,04153682

JDH Ha	Cathédrale	5,31428571	18,9905023	0,27983913	37,2207006	0,77960093
JDH Ha	Madeleine	3,73015873	19,4200672	0,19207754	38,0626322	0,84768147
JDH Ha	Bargemon	21,2857143	21,4391737	0,9928421	42,0200082	0,32078691
JDH Ha	Pègue LT I	27,2330827	17,0381275	1,59836124	33,3941163	0,1099626
JDH Ha	JDH LT I	3,61330049	16,2279717	0,22265879	31,8062401	0,82380108
JDH Ha	Pègue LT II	27,297619	21,4391737	1,27325892	42,0200082	0,20292618
JDH Ha	JDH LT II	34,1934524	16,5534003	2,06564523	32,4440684	0,03886199
JDH Ha	Soyons LT III	49,2142857	41,1961836	1,19463216	80,7430361	0,23223078
JDH Ha	Pègue LT III	16,3571429	17,8384708	0,91695881	34,9627602	0,35916423
Cathédrale	Madeleine	9,04444444	17,7058409	0,510817	34,7028104	0,60947921
Cathédrale	Bargemon	26,6	19,8996472	1,33670711	39,0025919	0,18131826
Cathédrale	Pègue LT I	32,5473684	15,0550849	2,16188541	29,5074242	0,03062701
Cathédrale	JDH LT I	8,92758621	14,131697	0,63174198	27,6976171	0,52755549
Cathédrale	Pègue LT II	21,9833333	19,8996472	1,1047097	39,0025919	0,2692854
Cathédrale	JDH LT II	28,8791667	14,5042357	1,99108504	28,4277796	0,04647154
Cathédrale	Soyons LT III	43,9	40,4163746	1,08619342	79,2146385	0,27739343
Cathédrale	Pègue LT III	11,0428571	15,9552133	0,69211592	31,2716434	0,48886453
Madeleine	Bargemon	17,5555556	20,3099924	0,86438021	39,8068536	0,38737906
Madeleine	Pègue LT I	23,502924	15,5934414	1,50723137	30,5625835	0,13175136
Madeleine	JDH LT I	0,11685824	14,7039005	0,00794743	28,8191155	0,99365893
Madeleine	Pègue LT II	31,0277778	20,3099924	1,52770997	39,8068536	0,12658456
Madeleine	JDH LT II	37,9236111	15,0622935	2,51778463	29,5215528	0,01180955
Madeleine	Soyons LT III	52,9444444	40,6199848	1,30340877	79,6137073	0,19243524
Madeleine	Pègue LT III	20,0873016	16,464163	1,22006212	32,2691665	0,22244133
Bargemon	Pègue LT I	5,94736842	18,0459018	0,32956892	35,3693176	0,74172571
Bargemon	JDH LT I	17,6724138	17,2830509	1,0225286	33,8741573	0,30653079
Bargemon	Pègue LT II	48,5833333	22,248482	2,18366958	43,6062234	0,02898654
Bargemon	JDH LT II	55,4791667	17,5889694	3,15420224	34,4737465	0,00160938
Bargemon	Soyons LT III	70,5	41,6230984	1,69377107	81,5797739	0,09030879
Bargemon	Pègue LT III	37,6428571	18,8033992	2,00191767	36,8539852	0,04529359
Pègue LT I	JDH LT I	23,6197822	11,3738064	2,07668229	22,2922509	0,03783089
Pègue LT I	Pègue LT II	54,5307018	18,0459018	3,02177759	35,3693176	0,00251295
Pègue LT I	JDH LT II	61,4265351	11,8334892	5,19090643	23,1932126	0,00000021
Pègue LT I	Soyons LT III	76,4473684	39,53659	1,93358528	77,4902924	0,05316414
Pègue LT I	Pègue LT III	43,5902256	13,5730411	3,21152978	26,6026716	0,0013203
JDH LT I	Pègue LT II	30,9109195	17,2830509	1,78851059	33,8741573	0,07369367
JDH LT I	JDH LT II	37,8067529	10,633943	3,55529017	20,8421452	0,00037756
JDH LT I	Soyons LT III	52,8275862	39,1942754	1,34783934	76,8193681	0,17771006
JDH LT I	Pègue LT III	19,9704433	12,5410016	1,59241216	24,5799114	0,11129213
Pègue LT II	JDH LT II	6,89583333	17,5889694	0,39205443	34,4737465	0,695018
Pègue LT II	Soyons LT III	21,9166667	41,6230984	0,52655058	81,5797739	0,59850572
Pègue LT II	Pègue LT III	10,9404762	18,8033992	0,58183502	36,8539852	0,56067781
JDH LT II	Soyons LT III	15,0208333	39,3301312	0,38191669	77,0856406	0,70252316
JDH LT II	Pègue LT III	17,8363095	12,9593486	1,37632763	25,3998564	0,16872022
Soyons LT III	Pègue LT III	32,8571429	39,8880332	0,82373434	78,1791085	0,41009052

2.39 Test de Dunn appliqué aux données issues de la méthode du LSI pour les diamètres antéro-postérieurs osseux de moutons pour les groupes géographiques de sites rhodaniens (Logiciel RealStatistics) (Vol. 1, Figures 157 et 180).

DUNN's TEST		alpha		0,05	0,00333333
group	R-sum	size	R-mean	z-crit	
NordHa	33	1	33		
SudHa	2259	39	57,9230769		
SudLTI	2463,5	48	51,3229167		
SudLTII	2913	30	97,1		
NordLTIII	113,5	1	113,5		
SudLTIII	1129	14	80,6428571		
		133		1,95996398	

D TEST	group 1	group 2	R-mean	std err	z-stat	R-crit	p-value
	NordHa	SudHa	24,9230769	39,026419	0,63862065	76,4903758	0,52306975
	NordHa	SudLTI	18,3229167	38,9348434	0,47060461	76,3108909	0,63792312
	NordHa	SudLTII	64,1	39,1724947	1,63635225	76,7766789	0,10176589
	NordHa	NordLTIII	80,5	54,4974284	1,47713392	106,812997	0,13963974
	NordHa	SudLTIII	47,6428571	39,8880332	1,1944148	78,1791085	0,23231575
	SudHa	SudLTI	6,60016026	8,3074496	0,79448694	16,282302	0,42691201
	SudHa	SudLTII	39,1769231	9,35820653	4,18637085	18,3417478	0,00002835
	SudHa	NordLTIII	55,5769231	39,026419	1,42408462	76,4903758	0,15442198
	SudHa	SudLTIII	22,7197802	12,0061185	1,89235016	23,5315598	0,05844434
	SudLTI	SudLTII	45,7770833	8,9686498	5,10412206	17,5782306	0,00000033
	SudLTI	NordLTIII	62,1770833	38,9348434	1,59695219	76,3108909	0,11027637
	SudLTI	SudLTIII	29,3199405	11,7050216	2,50490272	22,9414208	0,01224851
	SudLTII	NordLTIII	16,4	39,1724947	0,41866111	76,7766789	0,67546382
	SudLTII	SudLTIII	16,4571429	12,472764	1,31944635	24,4461682	0,18701994
	NordLTIII	SudLTIII	32,8571429	39,8880332	0,82373434	78,1791085	0,41009052

2.40 Test de normalité et test de Kruskal-Wallis appliqués aux données issues de la méthode du LSI pour les longueurs osseuses de chèvres des sites rhodaniens (Logiciel Tanagra) (Vol. 1, Figure 162).

Normality Test

Results

Attribute	Mu ; Sigma	Shapiro-Wilk (p-value)	Lilliefors D = max[D-,D+] (p-value)	Anderson-Darling (p-value)	d'Agostino (p-value)
Mesure	0,0306 ; 0,0426	0,920003 (0,1293)	0,2170 = max[0,2170,0,1163] (0.01 =< p < 0.05)	0,545620 (p >= 0.10)	-1,7450 ^ 2 + 1,2045 ^ 2 = 4,4959 (0,1056)

Le test de Levene n'est pas pertinent étant donné la faiblesse de l'échantillon considéré.

Kruskal-Wallis 1-way ANOVA 1

Results

Attribute_Y	Attribute_X	Description	Statistical test
-------------	-------------	-------------	------------------

Mesure	Site	Value	Examples	Average	Rank sum	Rank mean	Statistics	Value	Proba
		BALHA	1	0,0600	13,0	13,0000	Kruskal-Wallis	6,531433	0,587923
		PEGHA	1	0,0900	18,0	18,0000	KW (corr. ties)	6,812657	0,556974
JDHHA	1	-0,0800	1,0	1,0000					
CATHA	3	0,0267	25,5	8,5000					
BARHA	1	0,0500	12,0	12,0000					
PEGLTI	3	0,0167	22,0	7,3333					
JDHLTI	3	0,0333	28,5	9,5000					
PEGLTII	4	0,0425	42,5	10,6250					
PEGLTIII	1	0,0300	8,5	8,5000					
All	18	0,0306	171,0	9,5000					

2.41 Test de normalité et test de Kruskal-Wallis appliqués aux données issues de la méthode du LSI pour les diamètres transverses osseux de chèvres des sites rhodaniens (Logiciel Tanagra) (Vol. 1, Figure 163).

Normality Test

Results

Attribute	Mu ; Sigma	Shapiro-Wilk (p-value)	Lilliefors D = max[D-, D+] (p-value)	Anderson-Darling (p-value)	d'Agostino (p-value)
Mesure	0,0090 ; 0,0483	0,922664 (0,0001)	0,1220 = max[0,1220, 0,0917] (p < 0.01)	1,048532 (p < 0.01)	-3,8339 ^ 2 + 3,4252 ^ 2 = 26,4310 (0,0000)

Kruskal-Wallis 1-way ANOVA 1

Results

Attribute_Y	Attribute_X	Description					Statistical test		
		Value	Examples	Average	Rank sum	Rank mean	Statistics	Value	Proba
Mesure	Site	SOYHA	1	0,0300	53,5	53,5000	Kruskal-Wallis	14,782135	0,253568
		BALHA	1	0,0400	58,0	58,0000	KW (corr. ties)	14,924523	0,245590
		PEGHA	4	0,0175	171,0	42,7500			
		JDHHA	1	-0,0100	23,0	23,0000			
		CATHA	9	0,0411	519,0	57,6667			
		MADHA	4	0,0075	148,0	37,0000			
		BARHA	7	0,0057	260,5	37,2143			
		PEGLTI	17	-0,0118	477,5	28,0882			
		JDHLTI	7	0,0114	263,0	37,5714			
		PEGLTII	7	-0,0029	317,5	45,3571			
		JDHLTII	4	-0,0125	119,0	29,7500			
		SOYLTIII	1	0,0600	68,5	68,5000			
		PEGLTIII	17	0,0165	761,5	44,7941			
		All	80	0,0090	3240,0	40,5000			

2.42 Test de Dunn appliqué aux données issues de la méthode du LSI pour les diamètres transverses osseux de chèvres de l'ensemble des sites rhodaniens (Logiciel RealStatistics) (Vol. 1, Figure 163).

DUNN's TEST alpha 0,05 0,00064103

<i>group</i>	<i>R-sum</i>	<i>size</i>	<i>R-mean</i>	<i>z-crit</i>
Soyons Ha	54	1	54	
Balazuc	57	1	57	
Pègue Ha	174	4	43,5	
JDH Ha	21	1	21	
Cathédrale	525	9	58,3333333	
Madeleine	147	4	36,75	
Bargemon	258	7	36,8571429	
Pègue LT I	471,5	17	27,7352941	
JDH LT I	270,5	7	38,6428571	
Pègue LT II	321,5	7	45,9285714	
JDH LT II	119	4	29,75	
Soyons LT III	69	1	69	
Pègue LT III	752,5	17	44,2647059	
		80		1,95996398

<i>group 1</i>	<i>group 2</i>	<i>R-mean</i>	<i>std err</i>	<i>z-stat</i>	<i>R-crit</i>	<i>p-value</i>
Soyons Ha	Balazuc	3	32,8612349	0,09129298	64,4068369	0,9272598
Soyons Ha	Pègue Ha	10,5	25,9790873	0,40417124	50,9180754	0,6860868
Soyons Ha	JDH Ha	33	32,8612349	1,00422276	64,4068369	0,31527125
Soyons Ha	Cathédrale	4,33333333	24,4933184	0,176919	48,0060218	0,85957202
Soyons Ha	Madeleine	17,25	25,9790873	0,66399561	50,9180754	0,50669312
Soyons Ha	Bargemon	17,1428571	24,8407587	0,69011005	48,6869923	0,49012499
Soyons Ha	Pègue LT I	26,2647059	23,9100604	1,09847928	46,8628573	0,27199526
Soyons Ha	JDH LT I	15,3571429	24,8407587	0,61822358	48,6869923	0,53642797
Soyons Ha	Pègue LT II	8,07142857	24,8407587	0,32492681	48,6869923	0,74523646
Soyons Ha	JDH LT II	24,25	25,9790873	0,93344311	50,9180754	0,35059123
Soyons Ha	Soyons LT III	15	32,8612349	0,45646489	64,4068369	0,64805571
Soyons Ha	Pègue LT III	9,73529412	23,9100604	0,40716309	46,8628573	0,68388821
Balazuc	Pègue Ha	13,5	25,9790873	0,51964874	50,9180754	0,60330842
Balazuc	JDH Ha	36	32,8612349	1,09551574	64,4068369	0,27329075
Balazuc	Cathédrale	1,33333333	24,4933184	0,05443661	48,0060218	0,95658731
Balazuc	Madeleine	20,25	25,9790873	0,77947311	50,9180754	0,43570107
Balazuc	Bargemon	20,1428571	24,8407587	0,81087931	48,6869923	0,41743499
Balazuc	Pègue LT I	29,2647059	23,9100604	1,22394947	46,8628573	0,22097129
Balazuc	JDH LT I	18,3571429	24,8407587	0,73899284	48,6869923	0,45991134
Balazuc	Pègue LT II	11,0714286	24,8407587	0,44569607	48,6869923	0,6558168
Balazuc	JDH LT II	27,25	25,9790873	1,04892061	50,9180754	0,29421466
Balazuc	Soyons LT III	12	32,8612349	0,36517191	64,4068369	0,71498308
Balazuc	Pègue LT III	12,7352941	23,9100604	0,53263329	46,8628573	0,59428745
Pègue Ha	JDH Ha	22,5	25,9790873	0,86608124	50,9180754	0,38644561
Pègue Ha	Cathédrale	14,8333333	13,9633398	1,06230554	27,3676432	0,288097
Pègue Ha	Madeleine	6,75	16,4306175	0,4108184	32,2034185	0,6812057
Pègue Ha	Bargemon	6,64285714	14,5641857	0,45610907	28,5452795	0,64831155
Pègue Ha	Pègue LT I	15,7647059	12,9129085	1,22084857	25,3088356	0,22214336
Pègue Ha	JDH LT I	4,85714286	14,5641857	0,3334991	28,5452795	0,73875757
Pègue Ha	Pègue LT II	2,42857143	14,5641857	0,16674955	28,5452795	0,86756712

Pègue Ha	JDH LT II	13,75	16,4306175	0,8368523	32,2034185	0,4026756
Pègue Ha	Soyons LT III	25,5	25,9790873	0,98155873	50,9180754	0,32631729
Pègue Ha	Pègue LT III	0,76470588	12,9129085	0,05922027	25,3088356	0,95277667
JDH Ha	Cathédrale	37,3333333	24,4933184	1,52422521	48,0060218	0,12745246
JDH Ha	Madeleine	15,75	25,9790873	0,60625687	50,9180754	0,5443442
JDH Ha	Bargemon	15,8571429	24,8407587	0,63835179	48,6869923	0,5232447
JDH Ha	Pègue LT I	6,73529412	23,9100604	0,28169289	46,8628573	0,778179
JDH Ha	JDH LT I	17,6428571	24,8407587	0,71023826	48,6869923	0,4775564
JDH Ha	Pègue LT II	24,9285714	24,8407587	1,00353503	48,6869923	0,31560279
JDH Ha	JDH LT II	8,75	25,9790873	0,33680937	50,9180754	0,73626061
JDH Ha	Soyons LT III	48	32,8612349	1,46068765	64,4068369	0,14410118
JDH Ha	Pègue LT III	23,2647059	23,9100604	0,97300908	46,8628573	0,33054879
Cathédrale	Madeleine	21,5833333	13,9633398	1,54571425	27,3676432	0,12217359
Cathédrale	Bargemon	21,4761905	11,7100459	1,83399712	22,9512683	0,06665442
Cathédrale	Pègue LT I	30,5980392	9,5787721	3,19435924	18,7740483	0,00140142
Cathédrale	JDH LT I	19,6904762	11,7100459	1,6815029	22,9512683	0,09266527
Cathédrale	Pègue LT II	12,4047619	11,7100459	1,05932649	22,9512683	0,28945111
Cathédrale	JDH LT II	28,5833333	13,9633398	2,04702698	27,3676432	0,04065544
Cathédrale	Soyons LT III	10,6666667	24,4933184	0,43549292	48,0060218	0,66320468
Cathédrale	Pègue LT III	14,0686275	9,5787721	1,46872974	18,7740483	0,14190611
Madeleine	Bargemon	0,10714286	14,5641857	0,0073566	28,5452795	0,99413034
Madeleine	Pègue LT I	9,01470588	12,9129085	0,69811583	25,3088356	0,48510476
Madeleine	JDH LT I	1,89285714	14,5641857	0,12996656	28,5452795	0,89659288
Madeleine	Pègue LT II	9,17857143	14,5641857	0,63021521	28,5452795	0,52855379
Madeleine	JDH LT II	7	16,4306175	0,4260339	32,2034185	0,67008315
Madeleine	Soyons LT III	32,25	25,9790873	1,2413831	50,9180754	0,21446426
Madeleine	Pègue LT III	7,51470588	12,9129085	0,581953	25,3088356	0,56059834
Bargemon	Pègue LT I	9,12184874	10,4352059	0,87414171	20,4526277	0,38204108
Bargemon	JDH LT I	1,78571429	12,4203793	0,14377293	24,3434962	0,88567978
Bargemon	Pègue LT II	9,07142857	12,4203793	0,73036647	24,3434962	0,46516621
Bargemon	JDH LT II	7,10714286	14,5641857	0,48798766	28,5452795	0,62555858
Bargemon	Soyons LT III	32,1428571	24,8407587	1,29395634	48,6869923	0,1956805
Bargemon	Pègue LT III	7,40756303	10,4352059	0,70986266	20,4526277	0,47778931
Pègue LT I	JDH LT I	10,907563	10,4352059	1,04526572	20,4526277	0,29590018
Pègue LT I	Pègue LT II	18,1932773	10,4352059	1,74345169	20,4526277	0,08125475
Pègue LT I	JDH LT II	2,01470588	12,9129085	0,15602263	25,3088356	0,87601519
Pègue LT I	Soyons LT III	41,2647059	23,9100604	1,72583026	46,8628573	0,08437795
Pègue LT I	Pègue LT III	16,5294118	7,97002015	2,07394855	15,6209524	0,03808409
JDH LT I	Pègue LT II	7,28571429	12,4203793	0,58659354	24,3434962	0,55747672
JDH LT I	JDH LT II	8,89285714	14,5641857	0,61059762	28,5452795	0,541466
JDH LT I	Soyons LT III	30,3571429	24,8407587	1,22206988	48,6869923	0,2216812
JDH LT I	Pègue LT III	5,62184874	10,4352059	0,53873865	20,4526277	0,5900672
Pègue LT II	JDH LT II	16,1785714	14,5641857	1,11084627	28,5452795	0,26663453
Pègue LT II	Soyons LT III	23,0714286	24,8407587	0,92877311	48,6869923	0,35300669
Pègue LT II	Pègue LT III	1,66386555	10,4352059	0,15944731	20,4526277	0,87331646
JDH LT II	Soyons LT III	39,25	25,9790873	1,5108306	50,9180754	0,13083162
JDH LT II	Pègue LT III	14,5147059	12,9129085	1,12404621	25,3088356	0,26099342
Soyons LT III	Pègue LT III	24,7352941	23,9100604	1,03451408	46,8628573	0,3008959

2.43 Test de normalité et test de Kruskal-Wallis appliqués aux données issues de la méthode du LSI pour les diamètres antéro-postérieurs osseux de chèvres des sites rhodaniens (Logiciel Tanagra) (Vol. 1, Figure 164).

Normality Test

Results

Attribute	Mu ; Sigma	Shapiro-Wilk (p-value)	Lilliefors D = max[D-,D+] (p-value)	Anderson-Darling (p-value)	d'Agostino (p-value)
Mesure	0,0000 ; 0,0409	0,970767 (0,1821)	0,1229 = max[0,1229,0,0823] (0.01 =< p < 0.05)	0,672901 (0.05 =< p < 0.10)	-1,5125 ^ 2 + 0,0223 ^ 2 = 2,2882 (0,3185)

Le test de Shapiro-Wilk confirmant que les données métriques suivent la loi normale, nous avons réalisé un test d'homosédasticité (test de Levene) n'ayant pas rendu de résultats probants du fait d'effectifs trop restreints pour certains sites.

Kruskal-Wallis 1-way ANOVA 1

Results



Attribute_Y	Attribute_X	Description					Statistical test		
		Value	Examples	Average	Rank sum	Rank mean	Statistics	Value	Proba
Mesure	Site	SOYHA	1	0,0400	48,0	48,0000	Kruskal-Wallis	10,133982	0,339748
		PEGHA	2	0,0150	68,5	34,2500			
		CATHA	6	0,0317	253,0	42,1667	KW (corr.ties)	10,231469	0,332074
		MADHA	4	-0,0150	91,5	22,8750			
		BARHA	3	-0,0267	58,0	19,3333			
		PEGLTI	11	-0,0091	274,5	24,9545			
		JDHLTI	5	-0,0180	100,5	20,1000			
		PEGLTII	7	0,0171	250,0	35,7143			
		JDHLTII	4	-0,0025	109,5	27,3750			
		PEGLTIII	14	-0,0029	399,5	28,5357			
		All	57	0,0000	1653,0	29,0000			



Annexe 3 : Récapitulatif de la faune du corpus




Commune	Site	Datation	NR3	%NR3			NRd	%NRd	
				%boeuf	%porc	%capriné		%domestiques	%sauvages
Solaize	Pain de Sucre	Hallstatt ancien	124	45,97	30,64	23,39	146	84,9	15,1
Guilherand-Granges	Bayard nord	Hallstatt ancien	62	0,00	16,13	83,87	135	48,1	51,9
Lyon	Gorge de Loup	Hallstatt final	1052	61,88	28,99	9,13	1081	99,5	0,5
Lyon	Horand I	Hallstatt final	868	38,25	38,71	23,04	972	99,4	0,6
Lyon	Horand II	Hallstatt final	523	45,51	35,95	18,55	541	99,6	0,4
Lyon	Horand III	Hallstatt final	122	55,74	28,69	15,57	125	99,2	0,8
Lyon	Horand IV	Hallstatt final	237	65,82	25,74	8,44	239	100	0
Lyon	65 rue du Souvenir	Hallstatt final	173	37,57	39,31	23,12	193	91,2	8,8
Lyon	10 rue Marietton	Hallstatt final	517	39,65	30,17	30,17	524	99,6	0,4
Lyon	Boulevard Périphérique	Hallstatt final	122	10,66	46,72	42,62	158	78,5	21,5
Lyon	Berthet I	Hallstatt final	675	15,41	71,56	13,04	692	98,6	1,4
Lyon	Berthet II	Hallstatt final	1025	39,51	43,12	17,37	1070	99,8	0,2
Lyon	14 rue des Tuileries	Hallstatt final	195	31,28	42,56	26,15	731	64,7	35,3
Lyon	16-28 rue des Tuileries	Hallstatt final	1406	56,05	29,37	14,58	1448	99,6	0,4
Lyon	11-13 rue Roquette	Hallstatt final	416	26,44	47,84	25,72	426	99,8	0,2
Vénissieux	Vieux Bourg B1-3	Hallstatt final	88	50,00	25,00	25,00	99	95,96	4,04
Vénissieux	Vieux Bourg D	Hallstatt final	213	18,78	31,92	49,30	231	93,1	6,9
Romans sur Isère	Les Prêles	Hallstatt final	239	47,70	34,31	17,99	259	98,1	1,9
Tournon sur Rhône	Place J. Jaurès	Hallstatt final	203	48,77	18,72	32,61	218	96,3	3,7
Guilherand-Granges	Bayard nord	Hallstatt final	783	20,44	5,49	74,07	843	98,7	1,3
Soyons	Brégoule	Hallstatt final	302	23,18	55,30	21,52	310	99,4	0,6
Soyons	Malpas	Hallstatt final	430	29,07	39,54	31,39	435	100	0
Crest	Bourbousson	Hallstatt final	494	28,54	26,52	44,94	507	98	2
Rochemaure	Joviac	Hallstatt final	166	71,08	10,84	18,07	192	86,4	13,6
Alba-la-Romaine	La Grande Terre	Hallstatt final	48	43,75	16,67	39,58	55	96,4	3,6
Balazuc	Barasses	Hallstatt final	121	22,31	28,93	48,76	136	96,3	3,7
Le Pègue	St Marcel	Hallstatt final	1410	27,52	32,77	39,72	1453	98,5	1,5
Bourg St Andéol	Bois Sorbier	Hallstatt final	52	36,54	17,31	46,15	65	80	20
Grospierrres	Les Conchettes	Hallstatt final	89	19,10	23,60	57,30	91	98,9	1,1
St Laurent de Carnols	Barbes et Fon Danis	Hallstatt final	211	32,70	27,49	39,81	278	76,6	23,4
Courthézon	Grange Blanche	Hallstatt final	44	77,27	6,82	15,91	57	93	7
Sorgues	Mourre de Sève	Hallstatt final	363	10,47	10,74	78,79	400	92,3	7,7
Mouriès	Caisnes de Jean Jean	Hallstatt final	255	28,23	41,57	30,20	269	94,8	5,2
Nimes	Mont Cavalier	Hallstatt final	154	13,64	16,88	69,48	247	64	36
Vauvert	Condamine VII	Hallstatt final	98	15,31	20,41	64,28	161	72,7	27,3
Arles	Jardin d'Hiver (phase 0)	Hallstatt final	498	25,90	14,06	60,04	677	74,6	25,4
Arles	Jardin d'Hiver (phase 1)	Hallstatt final	141	24,11	20,57	55,32	174	82,8	17,2
Arles	La Capelière	Hallstatt final	146	58,90	2,06	39,04	493	31,24	68,76
Marseille	place de la Bourse	Hallstatt final	218	23,85	34,40	41,74	222	99,5	0,5
Marseille	place des Pistoles	Hallstatt final	1998	33,68	19,57	46,75	2171	94,4	5,6
Marseille	Espace Bargemon	Hallstatt final	444	38,29	24,32	37,39	520	97,3	2,7
Marseille	rue de la Cathédrale	Hallstatt final	846	18,20	25,77	56,03	866	98,1	1,9
Marseille	ilot Madeleine	Hallstatt final	638	33,23	27,90	38,87	677	94,4	5,6
Vienne	Place F. Mitterrand	La Tène	?	57,40	37,20	5,40	679	-	-
Lyon	Vaise Industrie Nord	La Tène I	1189	49,37	28,68	21,95	1260	98,6	1,4
Le Pègue	St Marcel	La Tène I	3125	18,50	47,39	34,11	3278	98,4	1,6
Beaume de Venise	Payard	La Tène I	116	37,07	25,00	37,93	124	98,4	1,6
Sorgues	Mourre de Sève	La Tène I	280	29,29	13,93	56,79	298	96,6	3,4
Nimes	Mas Vigier	La Tène I	81	60,49	8,64	30,86	103	96,1	3,9
Arles	Jardin d'Hiver (phase 1-2)	La Tène I	1753	19,91	20,54	59,55	2071	85,9	14,1
Arles	Jardin d'Hiver (phase 3)	La Tène I	463	15,33	18,36	66,31	569	83,5	16,5
Arles	Jardin d'Hiver (phase 4)	La Tène I	396	22,47	24,75	52,78	515	81,4	18,6
Arles	Jardin d'Hiver (total)	La Tène I	2612	18,18	19,68	56,74	3319	83,6	16,4
Arles	La Capelière	La Tène I	188	59,57	5,85	34,58	482	35	65
St Marcel d'Ardèche	St Etienne de Dions	La Tène I-II	66	30,30	33,33	36,36	77	89,6	10,4
Vénissieux	Vieux Bourg D	La Tène II	77	18,18	55,84	25,97	94	97,9	2,1
Le Pègue	St Marcel	La Tène II	1337	15,48	53,93	30,59	1392	99,1	0,9
Arles	Jardin d'Hiver (phase 5)	La Tène II	1485	14,81	28,22	56,97	1813	85,3	14,7
Lyon	65 rue du Souvenir	La Tène III	1266	18,56	67,93	13,51	1347	98,1	1,9
Lyon	10 rue Marietton	La Tène III	183	36,61	32,79	30,60	206	100	0
Lyon	Verbe Incarné	La Tène III	2575	1,59	96,62	1,79	2624	98,9	1,1
Lyon	Hopital Sainte Croix	La Tène III	482	37,55	39,83	22,61	502	99,4	0,6
Lyon	Ilot Cordier	La Tène III	336	72,02	20,24	7,74	451	99,8	0,2
Lyon	ZAC St Vincent	La Tène III	463	32,83	53,78	13,39	478	98,8	1,2
Vienne	25-31 rue de Bourgogne	La Tène III	604	70,86	25,50	3,64	625	99,4	0,6
Revel Tourdan	Champ Martin	La Tène III	279	18,64	57,35	24,01	280	99,6	0,4
Soyons	Malpas	La Tène III	464	19,18	47,63	33,19	485	98,3	1,7
Le Pègue	St Marcel	La Tène III	2473	15,08	51,03	33,89	2560	99,1	0,9
Lavilledieu	Jastres sud	La Tène III	994	18,51	30,88	50,60	1043	98,5	1,5
Mondragon	Brassières nord	La Tène III	519	30,06	29,29	40,65	591	96,6	3,4
Mouriès	Caisnes de Jean Jean	La Tène III	425	51,06	10,82	38,12	431	99,3	0,7
Arles	La Capelière	La Tène III	159	81,76	3,15	15,09	205	88,8	11,2


Commune	Site	Datation	NRd	%NRd			Rapport Ovis/Capra		
				%équidés	%chien	%poule	Caprinés (total)	NR mouton	NR chèvre
Solaize	Pain de Sucre	Hallstatt ancien	146	0,00	0,00	0,00	29	29	0
Le Pègue	St Marcel	Hallstatt ancien	74	0,00	0,00	0,00	32	3	0
Guilherand-Granges	Bayard nord	Hallstatt ancien	135	0,00	2,22	0,00	52		
Lyon	Gorge de Loup	Hallstatt final	1081	1,39	0,74	0,10	96	-	-
Lyon	Horand I	Hallstatt final	972	0,72	9,25	0,10	200	-	-
Lyon	Horand II	Hallstatt final	541	0,93	2,04	0,00	97	-	-
Lyon	Horand III	Hallstatt final	125	0,80	0,80	0,00	18	0	1
Lyon	Horand IV	Hallstatt final	239	0,84	0,00	0,00	20	-	-
Lyon	65 rue du Souvenir	Hallstatt final	193	0,52	0,52	0,50	40	-	-
Lyon	10 rue Marietton	Hallstatt final	524	0,38	0,57	0,20	156	-	-
Lyon	Boulevard Périphérique	Hallstatt final	158	1,27	0,00	0,00	52	-	-
Lyon	Berthet I	Hallstatt final	692	0,14	0,72	0,00	88	-	-
Lyon	Berthet II	Hallstatt final	1070	0,00	2,71	0,10	178	-	-
Lyon	14 rue des Tuileries	Hallstatt final	731	0,00	0,82	0,00	51	0	2
Lyon	16-28 rue des Tuileries	Hallstatt final	1448	0,76	1,31	0,10	205	0	1
Lyon	11-13 rue Roquette	Hallstatt final	426	0,28	1,13	0,70	107	-	-
Vénissieux	Vieux Bourg B1-3	Hallstatt final	99	1,01	1,01	5,10	22	-	-
Vénissieux	Vieux Bourg D	Hallstatt final	231	0,00	0,87	1,30	105	-	-
Romans sur Isère	Les Prêles	Hallstatt final	259	2,70	2,70	0,40	43	-	-
Tournon sur Rhône	Place J. Jaurès	Hallstatt final	218	2,75	0,00	0,00	66	-	-
Guilherand-Granges	Bayard nord	Hallstatt final	843	0,00	5,93	0,20	580	-	-
Soyons	Brégoule	Hallstatt final	310	0,32	0,97	1,30	48	0	4
Soyons	Malpas	Hallstatt final	435	0,00	0,92	0,20	135	7	13
Crest	Bourbousson	Hallstatt final	507	0,20	0,39	0,00	222	17	1
Rochemaure	Joviac	Hallstatt final	192	0,00	0,00	0,00	30	-	-
Alba-la-Romaine	La Grande Terre	Hallstatt final	55	9,10	0,00	0,00	19	-	-
Balazuc	Barasses	Hallstatt final	136	1,47	2,21	0,70	59	1	5
Le Pègue	St Marcel	Hallstatt final	1453	0,28	1,03	0,10	560	43	36
Bourg St Andéol	Bois Sorbier	Hallstatt final	65	0,00	0,00	0,00	24	2	2
Grospierrres	Les Conchettes	Hallstatt final	91	1,10	0,00	0,00	51	-	-
St Laurent de Carnols	Barbes et Fon Danis	Hallstatt final	278	0,00	0,72	0,00	84	2	3
Courthézon	Grange Blanche	Hallstatt final	57	15,79	0,00	0,00	7	-	-
Sorgues	Mourre de Sève	Hallstatt final	400	0,50	1,25	0,00	286	-	-
Mouriès	Caisses de Jean Jean	Hallstatt final	269	0,00	0,00	0,00	77	31	0
Nîmes	Mont Cavalier	Hallstatt final	247	0,40	1,21	0,00	107	-	-
Vauvert	Condamine VII	Hallstatt final	161	11,80	0,00	0,00	63	-	-
Arles	Jardin d'Hiver (phase 0)	Hallstatt final	677	0,44	0,44	0,00	299	32	6
Arles	Jardin d'Hiver (phase 1)	Hallstatt final	174	0,60	1,20	0,00	78	9	0
Arles	La Capelière	Hallstatt final	493	1,20	0,40	0,00	57	-	-
Marseille	place de la Bourse	Hallstatt final	222	0,00	0,00	0,00	91	65	2
Marseille	place des Pistoles	Hallstatt final	2171	0,00	0,00	0,00	?	-	-
Marseille	Espace Bargemon	Hallstatt final	520	5,19	6,54	0,00	166	47	35
Marseille	rue de la Cathédrale	Hallstatt final	866	0,12	0,12	0,20	474	43	19
Marseille	ilot Madeleine	Hallstatt final	677	0,00	0,15	0,00	248	34	10
Vienne	Place F. Mitterand	La Tène	679	0,00	1,00	1,00	?	-	-
Lyon	Vaise Industrie Nord	La Tène I	1260	0,08	3,10	1,30	261	-	-
Le Pègue	St Marcel	La Tène I	3278	0,21	1,59	0,80	1066	99	77
Beaume de Venise	Payard	La Tène I	124	4,80	0,00	0,00	44	35	9
Sorgues	Mourre de Sève	La Tène I	298	1,30	0,00	0,00	159	-	-
Nîmes	Mas Vigier	La Tène I	103	14,56	2,91	0,00	25	-	-
Arles	Jardin d'Hiver (phase 1-2)	La Tène I	2071	0,14	0,68	0,10	966	120	26
Arles	Jardin d'Hiver (phase 3)	La Tène I	569	0,35	1,23	0,40	307	42	2
Arles	Jardin d'Hiver (phase 4)	La Tène I	515	0,19	2,14	2,10	209	30	3
Arles	La Capelière	La Tène I	482	0,40	0,00	0,00	65	-	-
St Marcel d'Ardèche	St Etienne de Dions	La Tène I-II	77	8,33	3,03	0,00	24	-	-
Vénissieux	Vieux Bourg D	La Tène II	94	0,00	14,89	1,10	20	-	-
Le Pègue	St Marcel	La Tène II	1392	0,15	1,89	0,50	409	26	29
Arles	Jardin d'Hiver (phase 5)	La Tène II	1813	0,39	0,99	1,00	846	100	27
Lyon	65 rue du Souvenir	La Tène III	1347	3,79	0,30	0,00	171	-	-
Lyon	10 rue Marietton	La Tène III	206	8,25	0,00	0,00	56	-	-
Lyon	Verbe Incarné	La Tène III	2624	0,76	0,04	0,00	46	-	-
Lyon	Hopital Sainte Croix	La Tène III	502	0,40	0,00	0,00	109	-	-
Lyon	Illet Cordier	La Tène III	451	15,72	0,87	0,00	26	-	-
Lyon	ZAC St Vincent	La Tène III	478	0,21	1,67	0,00	62	5	2
Vienne	25-31 rue de Bourgogne	La Tène III	625	0,00	2,72	0,00	22	-	-
Revel Tourdan	Champ Martin	La Tène III	280	0,00	0,00	0,00	67	-	-
Soyons	Malpas	La Tène III	485	0,21	1,24	1,20	154	10	6
Le Pègue	St Marcel	La Tène III	2560	0,49	1,58	0,30	838	79	55
Lavilledieu	Jastres sud	La Tène III	1043	0,00	0,67	0,00	503	77	9
Mondragon	Brassières nord	La Tène III	591	7,28	1,52	0,00	211	-	-
Mouriès	Caisses de Jean Jean	La Tène III	431	0,70	0,00	0,00	162	13	3
Arles	La Capelière	La Tène III	205	2,76	13,45	1,90	24	-	-



Annexe 4 : Catalogue des pathologies

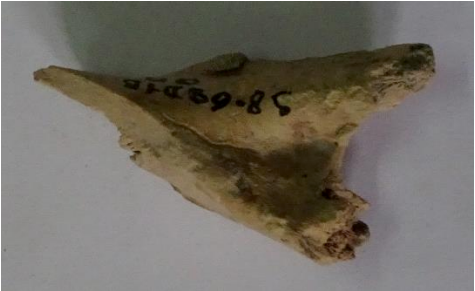



Commune	Site	Datation	Espèce	N	Élément	Origine	Description	Photographie
Arles	Jardin d'Hiver	Hallstatt final	<i>Bos taurus</i>	1	Phalange I	Mécanique	Légère exostose en 1	
Arles	Jardin d'Hiver	Hallstatt final	<i>Bos taurus</i>	1	Phalange III	Mécanique	Un peu d'exostose sur un bord	
Arles	Jardin d'Hiver	Hallstatt final	<i>Caprinae</i>	1	M1 inf	Bactérienne/infectieuse	Racines en chou-fleur	
Arles	Jardin d'Hiver	Hallstatt final	<i>Caprinae</i>	2	dent	Bactérienne/infectieuse	Racines en chou-fleur	
Arles	Jardin d'Hiver	Hallstatt final	<i>Caprinae</i>	1	M1/2 sup	Bactérienne/infectieuse	Racines en chou-fleur + usure pathologique sur un bord	
Arles	Jardin d'Hiver	Hallstatt final	<i>Caprinae</i>	1	Cr (maxillaire)	Bactérienne/infectieuse	Racines épaissies	
Arles	Jardin d'Hiver	Hallstatt final	<i>Caprinae</i>	1	Dent	Bactérienne/infectieuse	Racines en chou-fleur	
Arles	Jardin d'Hiver	Hallstatt final	<i>Caprinae</i>	1	VL	Mécanique	Petite exostose sur le processus épineux	
Arles	Jardin d'Hiver	Hallstatt final	<i>Sus domesticus</i>	1	humérus	Traumatique/Mécanique	Trochlée décalée et raccourcie ; bords épais et absence de foramen	
Arles	Jardin d'Hiver	La Tène I	<i>Bos taurus</i>	1	Radius	Génétique/Traumatique	Corps de l'ulna totalement fusionné au radius	
Arles	Jardin d'Hiver	La Tène I	<i>Bos taurus</i>	1	Phalange I	Mécanique	Exostose face ventrale	
Arles	Jardin d'Hiver	La Tène I	<i>Bos taurus</i>	1	Phalange I	Mécanique	Exostose légère	



Arles	Jardin d'Hiver	La Tène I	<i>Bos taurus</i>	1	Phalange I	Mécanique	Exostose en 2p	
Arles	Jardin d'Hiver	La Tène I	<i>Bos taurus</i>	1	Phalange I	Mécanique	Forte exostose en 2p et vers face ventrale	
Arles	Jardin d'Hiver	La Tène I	<i>Caprinae</i>	1	M3 inf	Bactérienne/infectieuse	Racines en chou-fleur	
Arles	Jardin d'Hiver	La Tène I	<i>Caprinae</i>	1	M1 sup	Bactérienne/infectieuse	Racines épaissies	
Arles	Jardin d'Hiver	La Tène I	<i>Caprinae</i>	1	M1/2 sup	Bactérienne/infectieuse	Racines en chou-fleur	
Arles	Jardin d'Hiver	La Tène I	<i>Caprinae</i>	1	M1/2 sup	Bactérienne/infectieuse	Racines en chou-fleur	
Arles	Jardin d'Hiver	La Tène I	<i>Caprinae</i>	1	M1/2 sup	Bactérienne/infectieuse	Racines épaissies	
Arles	Jardin d'Hiver	La Tène I	<i>Caprinae</i>	1	M1/2 sup	Bactérienne/infectieuse	Racines en chou-fleur	
Arles	Jardin d'Hiver	La Tène I	<i>Caprinae</i>	1	M1/2 inf	Bactérienne/infectieuse	Racines en chou-fleur	
Arles	Jardin d'Hiver	La Tène I	<i>Caprinae</i>	1	M1/2 sup	Bactérienne/infectieuse	Racines en chou-fleur	
Arles	Jardin d'Hiver	La Tène I	<i>Caprinae</i>	1	M1/2 sup	Bactérienne/infectieuse	Racines épaissies	
Arles	Jardin d'Hiver	La Tène I	<i>Caprinae</i>	1	Cr (occipital-pariétal)	Croissance	Etrange ouverture derrière le condyle et avant l'œil	
Arles	Jardin d'Hiver	La Tène I	<i>Caprinae</i>	1	M3 sup	Génétique	Aspect triangulaire ; cuspides semblent avoir fusionnées	
Arles	Jardin d'Hiver	La Tène I	<i>Caprinae</i>	1	os coxal	Mécanique	Décrochement osseux assez prononcé sur la surface articulaire (jonction avec sacrum)	
Arles	Jardin d'Hiver	La Tène I	<i>Caprinae</i>	1	Phalange I	Mécanique	Exostose en 2p	

Arles	Jardin d'Hiver	La Tène I	<i>Caprinae</i>	1	Phalange I	Mécanique	Légère exostose en 2p (déformation)	
Arles	Jardin d'Hiver	La Tène I	<i>Caprinae</i>	1	Phalange I	Mécanique	Légère exostose en 1	
Arles	Jardin d'Hiver	La Tène I	<i>Caprinae</i>	1	M1 inf	Mécanique	Usée sur les côtés par P4 et M2	
Arles	Jardin d'Hiver	La Tène I	<i>Caprinae</i>	1	Ulna	Traumatique	Petite exostose face dorsale ; diaphyse assez creusée en un point	
Arles	Jardin d'Hiver	La Tène I	<i>Cervus elaphus</i>	1	Mandibule	Génétique	P2 absente	
Arles	Jardin d'Hiver	La Tène I	Mammifère indet	1	V caudale	Traumatique	Processus épineux dévié	
Arles	Jardin d'Hiver	La Tène I	Mammifère taille moyenne	1	cote	Traumatique	Fracturée et resoudée	
Arles	Jardin d'Hiver	La Tène I	Mammifère taille moyenne	1	cote	Traumatique	Fracture et soudure	
Arles	Jardin d'Hiver	La Tène I	Mammifère taille moyenne	1	Cote	Traumatique	Fracturée et resoudée	
Arles	Jardin d'Hiver	La Tène I	<i>Ovis aries</i>	1	Mandibule	Bactérienne/infectieuse	Tartre dentaire brillant	
Arles	Jardin d'Hiver	La Tène I	<i>Ovis aries</i>	1	Mandibule	Bactérienne/infectieuse	Abcès au niveau de la P3	
Arles	Jardin d'Hiver	La Tène I	<i>Ovis aries</i>	1	P4 inf	Bactérienne/infectieuse	Racines en chou-fleur	
Arles	Jardin d'Hiver	La Tène I	<i>Sus domesticus</i>	1	P1 inf	Bactérienne/infectieuse	Racines très épaissies	
Arles	Jardin d'Hiver	La Tène I	<i>Sus domesticus</i>	1	Cr (maxillaire)	Génétique	Pas de canine	
Arles	Jardin d'Hiver	La Tène II	<i>Bos taurus</i>	1	Incisive inf	Mécanique	Indentation de chaque côté de la base de la surface occlusale	
Arles	Jardin d'Hiver	La Tène II	<i>Capra hircus</i>	1	Mandibule	Traumatique	Léger développement osseux sur la face externe de l'os mandibulaire (vers arrondi)	



Arles	Jardin d'Hiver	La Tène II	<i>Caprinae</i>	1	Cr (cheville osseuse)	Traumatique / Croissance	Déformation de la cheville osseuse en cours de croissance	
Arles	Jardin d'Hiver	La Tène II	<i>Caprinae</i>	1	M1/2 inf	Bactérienne/infectieuse	Racines en chou-fleur	
Arles	Jardin d'Hiver	La Tène II	<i>Caprinae</i>	1	M1/2 sup	Bactérienne/infectieuse	Racines en chou-fleur	
Arles	Jardin d'Hiver	La Tène II	<i>Caprinae</i>	1	M1 inf	Bactérienne/infectieuse	Racines en chou-fleur	
Arles	Jardin d'Hiver	La Tène II	<i>Caprinae</i>	1	M1/2 sup	Croissance	Légère dépression sur la dent en face linguale (hypoplasie)	
Arles	Jardin d'Hiver	La Tène II	<i>Caprinae</i>	1	dent	Croissance	Déformation de la dent semblant liée à une hypoplasie	
Arles	Jardin d'Hiver	La Tène II	<i>Caprinae</i>	1	MTT	Traumatique	Crête de la face ventrale de l'un des tarsi assez fortement développée	
Arles	Jardin d'Hiver	La Tène II	<i>Gallus gallus</i>	2	TMTT	Mécanique	Zone d'insertion du 4e doigt très marquée	



Arles	Jardin d'Hiver	La Tène II	<i>Sus domesticus</i>	1	Cr (maxillaire)	Génétique	P4 implantée de biais vers l'avant	
Balazuc	Les Barasses	Hallstatt final	<i>Equidae</i>	1	Incisive inf	Traumatique	Dent un peu déformée	
Le Pègue	St Marcel	Hallstatt ancien	<i>Bos taurus</i>	1	Phalange I	Mécanique	Exostose	
Le Pègue	St Marcel	Hallstatt final	<i>Bos taurus</i>	1	M3 inf	Génétique	M3 bilobée type 2	
Le Pègue	St Marcel	Hallstatt final	<i>Bos taurus</i>	1	M3 sup	Génétique	M3 bilobée type 3	
Le Pègue	St Marcel	Hallstatt final	<i>Bos taurus</i>	1	ulna	Mécanique	1 surface diarthrodiale très développée	
Le Pègue	St Marcel	Hallstatt final	<i>Canis familiaris</i>	1	Mandibule	Génétique	Adulte de très petite taille ; Chevauchement de P2 et P3 et absence de P1 par manque de place	
Le Pègue	St Marcel	Hallstatt final	<i>Capra hircus</i>	1	MTC	Bactérienne/infectieuse	Os parasité (comme abcès) s'étant épaissi ; aspect légèrement bombé et perforé en 2m	
Le Pègue	St Marcel	Hallstatt final	<i>Caprinae</i>	1	M1 sup	Bactérienne/infectieuse	Racines en chou-fleur	
Le Pègue	St Marcel	Hallstatt final	<i>Caprinae</i>	1	M1/2 inf	Bactérienne/infectieuse	Racines en chou-fleur	
Le Pègue	St Marcel	Hallstatt final	<i>Sus domesticus</i>	1	P1 sup	Génétique	P1 déviée par rapport à l'axe	

Le Pègue	St Marcel	Hallstatt final	<i>Sus domesticus</i>	1	humérus	Traumatique	Une petite boule osseuse développée sur un côté	
Le Pègue	St Marcel	Hallstatt final	<i>Sus domesticus</i>	1	os coxal	Traumatique	Petit morceau d'acétabulum de forme étrange (cassure)	
Le Pègue	St Marcel	Hallstatt final	<i>Sus domesticus</i>	1	MTC III	Traumatique	Léger épaissement d'un côté de la diaphyse	
Le Pègue	St Marcel	Hallstatt final	<i>Sus scrofa</i>	1	Ulna	Traumatique	Développement osseux circulaire au dessus du trochléaire ; canal médullaire plein ; très fort épaissement d'un côté	
Le Pègue	St Marcel	La Tène I	<i>Bos taurus</i>	1	MTT	Bactérienne/infectieuse	Sur la face postérieure, développement d'os surnuméraire dans la partie haute d'origine infectieuse	
Le Pègue	St Marcel	La Tène I	<i>Bos taurus</i>	1	MTT	Bactérienne/infectieuse	Très fort développement osseux autour de toute la diaphyse et du proximal avec soudure des os du tarse (naviculo-cuboïde et petit cunéiforme), canal médullaire en partie comblé	
Le Pègue	St Marcel	La Tène I	<i>Bos taurus</i>	1	M3 inf	Génétique	2e et 3e cuspides très usées car M3 sup sans doute très développée (ou prognathe)	

Le Pègue	St Marcel	La Tène I	<i>Bos taurus</i>	1	Phalange I	Mécanique	Légère exostose	
Le Pègue	St Marcel	La Tène I	<i>Bos taurus</i>	1	Phalange I	Mécanique	Légère exostose face ventrale	
Le Pègue	St Marcel	La Tène I	<i>Bos taurus</i>	1	Phalange I	Mécanique	Exostose avec déformation en 2d	
Le Pègue	St Marcel	La Tène I	<i>Bos taurus</i>	1	Phalange I	Mécanique	Légère exostose	
Le Pègue	St Marcel	La Tène I	<i>Bos taurus</i>	1	Phalange I	Mécanique	Très légère exostose à certains endroits	
Le Pègue	St Marcel	La Tène I	<i>Bos taurus</i>	1	Phalange III	Mécanique	Un peu d'exostose	
Le Pègue	St Marcel	La Tène I	<i>Bos taurus</i>	1	MTC	Traumatique	Sorte de gonflement en 2m face postérieure mais pas d'os surnuméraire	
Le Pègue	St Marcel	La Tène I	<i>Caprinae</i>	1	P2/3 sup	Bactérienne/infectieuse	Racines en chou-fleur	
Le Pègue	St Marcel	La Tène I	<i>Caprinae</i>	1	M1/2 sup	Bactérienne/infectieuse	Racines en chou-fleur	
Le Pègue	St Marcel	La Tène I	<i>Caprinae</i>	1	M3 sup	Bactérienne/infectieuse	Racines en chou-fleur	
Le Pègue	St Marcel	La Tène I	<i>Caprinae</i>	1	Radius	Mécanique	Petit foramen entouré par un léger développement osseux sur la face postérieure de la diaphyse	
Le Pègue	St Marcel	La Tène I	<i>Caprinae</i>	1	scapula	Traumatique	Os déformé et très enflé juste au dessus du col (fracture resoudée ? Hématome géant ? Infection ?)	
Le Pègue	St Marcel	La Tène I	<i>Mammifère taille moyenne</i>	1	cote	Traumatique	Fracturée en 2pm2m avec soudure et léger épaissement	
Le Pègue	St Marcel	La Tène I	<i>Mammifère taille moyenne</i>	1	cote	Traumatique	Fracturée avec soudure légère et sans déformation	
Le Pègue	St Marcel	La Tène I	<i>Mammifère taille moyenne</i>	1	VL	Traumatique	Processus transverse avec petit gonflement	
Le Pègue	St Marcel	La Tène I	<i>Ovis aries</i>	1	Mandibule	Traumatique	Sorte de légère exostose sur la face jugale de la mandibule	

Le Pègue	St Marcel	La Tène I	<i>Ovis aries</i>	1	MTT	Traumatique	Fracture de l'os en son milieu avec consolidation sous forme de boule autour de la diaphyse ; os dévié	
Le Pègue	St Marcel	La Tène I	<i>Sus domesticus</i>	1	Cr (maxillaire)	Bactérienne/infectieuse	Abcès face linguale près des racines de M1 et M2	
Le Pègue	St Marcel	La Tène I	<i>Sus domesticus</i>	1	Cr (maxillaire)	Bactérienne/infectieuse	Petit abcès entre les racines de P4	
Le Pègue	St Marcel	La Tène I	<i>Sus domesticus</i>	1	Cr (maxillaire)	Bactérienne/infectieuse	Perte ante-mortem de la P2, peut-être due à la croissance de la canine	
Le Pègue	St Marcel	La Tène I	<i>Sus domesticus</i>	1	Cr (maxillaire)	Génétique	P2 implantée de travers	
Le Pègue	St Marcel	La Tène I	<i>Sus domesticus</i>	1	Cr (maxillaire)	Génétique	P4 implantée de travers	
Le Pègue	St Marcel	La Tène I	<i>Sus domesticus</i>	1	Cr (temporal)	Génétique	Creux dans la surface articulaire (face interne) du processus zygomatique	

Le Pègue	St Marcel	La Tène I	<i>Sus domesticus</i>	1	Mandibule	Génétique	P3 et P4 implantées en biais et se chevauchant	
Le Pègue	St Marcel	La Tène I	<i>Sus domesticus</i>	1	os coxal	Mécanique	Développement osseux dans le creux de l'acétabulum	
Le Pègue	St Marcel	La Tène I	<i>Sus domesticus</i>	1	humérus	Mécanique	Légère exostose (petite boule) sur le côté	
Le Pègue	St Marcel	La Tène I	<i>Sus domesticus</i>	1	VT	Mécanique	Petit décrochement osseux sous la surface articulaire	
Le Pègue	St Marcel	La Tène I	<i>Sus domesticus</i>	1	Phalange I	Traumatique	2 petites excroissances osseuses au niveau de l'épiphyse	
Le Pègue	St Marcel	La Tène I	<i>Sus domesticus</i>	1	Phalange I	Traumatique	Petite excroissance face ventrale en 2p	
Le Pègue	St Marcel	La Tène II	<i>Bos taurus</i>	1	Phalange II	Mécanique	Légère exostose	
Le Pègue	St Marcel	La Tène II	<i>Bos taurus</i>	1	Phalange II	Mécanique	Légère exostose	
Le Pègue	St Marcel	La Tène II	<i>Bos taurus</i>	1	humérus	Mécanique	Tubérosité du grand rond assez développée	
Le Pègue	St Marcel	La Tène II	<i>Bos taurus</i>	1	MTC	Traumatique	Trace de coup avec épaissement de l'os vers la blessure mais pas de fracture apparente	
Le Pègue	St Marcel	La Tène II	<i>Bos taurus</i>	1	Phalange I	Traumatique	Petite déformation au niveau de 2d	

Le Pègue	St Marcel	La Tène II	<i>Canis familiaris</i>	1	scapula	Traumatique/Infectieux	Crête divisée en deux et comme nécrosée	
Le Pègue	St Marcel	La Tène II	<i>Caprinae</i>	1	M1/2 sup	Bactérienne/infectieuse	Racines en chou-fleur	
Le Pègue	St Marcel	La Tène II	<i>Caprinae</i>	1	P2 sup	Bactérienne/infectieuse	Racines en chou-fleur	
Le Pègue	St Marcel	La Tène II	<i>Caprinae</i>	1	P2/3 sup	Bactérienne/infectieuse	Racines en chou-fleur	
Le Pègue	St Marcel	La Tène II	<i>Caprinae</i>	1	M1/2 inf	Bactérienne/infectieuse	Racines en chou-fleur + usure différentielle entre les cuspidés	
Le Pègue	St Marcel	La Tène II	<i>Gallus gallus</i>	1	Ulna	Mécanique	Impression du muscle bicipitis assez marquée	
Le Pègue	St Marcel	La Tène II	Mammifère taille moyenne	1	cote	Traumatique	Trace de contusion réparée	
Le Pègue	St Marcel	La Tène II	Mammifère taille moyenne	1	VT	Traumatique	Petite déformation du processus épineux (écrasement d'un côté)	
Le Pègue	St Marcel	La Tène II	<i>Ovis aries</i>	1	M2 inf	Bactérienne/infectieuse	Très gros dépôt de tartre brillant	
Le Pègue	St Marcel	La Tène II	<i>Sus domesticus</i>	1	Cr (prémaxillaire)	Génétique	Pas de troisième incisive (emplacement absent)	
Le Pègue	St Marcel	La Tène II	<i>Sus domesticus</i>	1	MTT IV	Mécanique	Léger développement osseux sur un côté	
Le Pègue	St Marcel	La Tène II	<i>Sus domesticus</i>	1	Radius	Mécanique	Petite excroissance osseuse au niveau de la fosse ulnaire (2d)	
Le Pègue	St Marcel	La Tène II	<i>Sus domesticus</i>	1	Phalange I (II/V)	Traumatique	Petite bosse sur l'os	
Le Pègue	St Marcel	La Tène II	<i>Sus domesticus</i>	1	Scapula	Traumatique	Petite déformation sur un côté	
Le Pègue	St Marcel	La Tène II	<i>Sus domesticus</i>	1	Fémur	Traumatique	Développement osseux sur le côté en 2pm (sorte de crête osseuse développée vers 2p)	
Le Pègue	St Marcel	La Tène II	<i>Sus domesticus</i>	1	scapula	Traumatique	Petit gonflement de l'os en face ventrale	



Le Pègue	St Marcel	La Tène II	<i>Sus scrofa</i>	1	Ulna	Traumatique/Infectieux	Sorte d'excroissances osseuses généralisées	
Le Pègue	St Marcel	La Tène III	<i>Bos taurus</i>	1	M3 inf	Génétique	M3 bilobée type 2	
Le Pègue	St Marcel	La Tène III	<i>Bos taurus</i>	1	MTC	Mécanique	Développement osseux léger sous la surface articulaire en face postérieure (frottement d'un tendon ou d'un ligament ?)	
Le Pègue	St Marcel	La Tène III	<i>Bos taurus</i>	1	os coxal	Traumatique	Dépression musculaire un peu étrange (marquée)	
Le Pègue	St Marcel	La Tène III	<i>Bos taurus</i>	1	scapula	Traumatique	Petit développement osseux sur face dorsale au niveau de l'épine	
Le Pègue	St Marcel	La Tène III	<i>Canis familiaris</i>	1	Mandibule	Traumatique	Sorte d'exostose sur le processus angulaire	
Le Pègue	St Marcel	La Tène III	<i>Caprinae</i>	1	m4 sup	Bactérienne/infectieuse	Dépôt de tartre d'aspect métallique en face jugale	
Le Pègue	St Marcel	La Tène III	<i>Caprinae</i>	1	M1/2 inf	Bactérienne/infectieuse	Excroissance de dentine sur la face linguale	
Le Pègue	St Marcel	La Tène III	<i>Caprinae</i>	1	P2/3/4 sup	Bactérienne/infectieuse	Racines en chou-fleur	
Le Pègue	St Marcel	La Tène III	<i>Caprinae</i>	1	M1/2 inf	Bactérienne/infectieuse	Racines en chou-fleur	
Le Pègue	St Marcel	La Tène III	<i>Caprinae</i>	1	M1 sup	Bactérienne/infectieuse	Racines en chou-fleur	
Le Pègue	St Marcel	La Tène III	<i>Caprinae</i>	1	M1/2 sup	Bactérienne/infectieuse	Racines en chou-fleur	
Le Pègue	St Marcel	La Tène III	<i>Caprinae</i>	1	M1/2 sup	Bactérienne/infectieuse	Racines en chou-fleur	
Le Pègue	St Marcel	La Tène III	<i>Caprinae</i>	1	M3 sup	Bactérienne/infectieuse	Racines en chou-fleur	
Le Pègue	St Marcel	La Tène III	<i>Caprinae</i>	1	M1 sup	Bactérienne/infectieuse	Racines en chou-fleur	
Le Pègue	St Marcel	La Tène III	<i>Caprinae</i>	1	os coxal	Mécanique	Développement osseux au centre de l'acétabulum + développement au dessus de l'un des plateaux	

Le Pègue	St Marcel	La Tène III	<i>Caprinae</i>	1	MTC	Mécanique	Insertion tendineuse en 2m face postérieure très développée	
Le Pègue	St Marcel	La Tène III	<i>Caprinae</i>	1	MTC	Mécanique	Un sillon de la face dorsale assez développé	
Le Pègue	St Marcel	La Tène III	Mammifère de grande taille	1	cote	Traumatique	Petit gonflement sur la diaphyse en 2p (ne semble pas avoir été fracturée)	
Le Pègue	St Marcel	La Tène III	<i>Sus domesticus</i>	1	Incisive inf	Bactérienne/infectieuse	Petite excroissance au niveau de la racine (comme si divisée en 2)	
Le Pègue	St Marcel	La Tène III	<i>Sus domesticus</i>	1	Cr (maxillaire)	Bactérienne/infectieuse	Sorte de petit abcès à la base de P4 et M1 (perte ante-mortem)	
Le Pègue	St Marcel	La Tène III	<i>Sus domesticus</i>	1	Incisive inf	Bactérienne/infectieuse	Racine déformée	
Le Pègue	St Marcel	La Tène III	<i>Sus domesticus</i>	1	mandibule	Bactérienne/infectieuse	Sorte de déformation sur la face interne de la mandibule, entre canine et P1, formant une sorte de trou	
Le Pègue	St Marcel	La Tène III	<i>Sus domesticus</i>	1	Cr (maxillaire)	Génétique	P2 un peu en biais + 1 petit abcès sur une racine (face jugale) de P4	
Le Pègue	St Marcel	La Tène III	<i>Sus domesticus</i>	1	Cr (maxillaire)	Génétique	P2 plantée de travers (perpendiculaire à l'axe de l'os)	
Le Pègue	St Marcel	La Tène III	<i>Sus domesticus</i>	1	M1 inf	Mécanique	Usure différentielle forte entre cuspidés	
Le Pègue	St Marcel	La Tène III	<i>Sus domesticus</i>	1	MTT V	Traumatique	Fracturé et resoudé (gonflement et léger développement osseux sur face interne)	
Le Pègue	St Marcel	La Tène III	<i>Sus domesticus</i>	1	MTC II	Traumatique/Croissance	Déformation de l'os en 2p2pm (comme aplati ou étiré sur les côtés)	

Le Pègue	St Marcel	La Tène III	<i>Sus domesticus</i>	1	Canine sup	Traumatique/Infectieux	Sorte de nécrose sur la dent (émail absent et comme repoussé vers le haut/mal formé)	
Lyon	65 rue du Souvenir	Hallstatt final	<i>Anoura</i>	1	Fémur	Traumatique	Fracture resoudée	
Lyon	11-13 rue Roquette	Hallstatt final	<i>Bos taurus</i>	1	M3 inf	Génétique	M3 bilobée type 1	
Lyon	14 rue des Tuileries	Hallstatt final	<i>Bos taurus</i>	1	M3 inf	Génétique	M3 inf bilobée type 1	
Lyon	65 rue du Souvenir	Hallstatt final	<i>Bos taurus</i>	1	M3 sup	Génétique	M3 sup bilobées type 2	
Lyon	Horand II	Hallstatt final	<i>Bos taurus</i>	2	M3 sup	Génétique	M3 sup bilobées type 3	
Lyon	Horand II	Hallstatt final	<i>Bos taurus</i>	2	M3 inf	Génétique	M3 inf bilobée type 2	
Lyon	Horand II	Hallstatt final	<i>Bos taurus</i>	1	M2 inf	Génétique	En avant de la première cuspidé, déformation/allongement (peut-être pour pallier à une absence congénitale de M3 (M3 absente))	
Lyon	Horand II	Hallstatt final	<i>Bos taurus</i>	1	Calcanéum	Traumatique	Partie articulaire raccourcie + os maléolaire soudé	
Lyon	Horand III	Hallstatt final	<i>Bos taurus</i>	1	cote	Traumatique	Fracture resoudée	
Lyon	Horand IV	Hallstatt final	<i>Bos taurus</i>	1	T(naviculo-cuboïde)	Traumatique	Grand cunéiforme soudé	
Lyon	Horand I	Hallstatt final	<i>Equidae</i>	1	P2 inf	Bactérienne/infectieuse	Prémolaire avec racine déformée par un kyste	
Lyon	Horand I	Hallstatt final	<i>Equidae</i>	1	phalange II	Mécanique	Exostose face antérieure	
Lyon	11-13 rue Roquette	Hallstatt final	<i>Sus domesticus</i>	1	canine inf	Traumatique	canine fendue et morceau décollé replacé de travers et en train de se ressouder	
Lyon	Horand I	Hallstatt final	<i>Sus domesticus</i>	1	os coxal	Traumatique	Fracture près de l'acétabulum s'étant ressoudée (cal osseux)	
Lyon	Horand I	Hallstatt final	<i>Sus domesticus</i>	1	MT II/V	Traumatique	Cassure au milieu de la diaphyse avec formation d'un cal (pas de soudure complète)	
Lyon	Horand II	Hallstatt final	<i>Sus domesticus</i>	1	ulna	Mécanique	Légère exostose au niveau articulaire proximal	
Lyon	Horand II	Hallstatt final	<i>Sus domesticus</i>	1	Mandibule	Traumatique	Fracture au niveau de l'angle, partie basale déplacée de 8 mm	

							et recollée en chevauchant le reste de la mandibule	
Lyon	Horand II	Hallstatt final	<i>Sus domesticus</i>	1	cote	Traumatique	Fracture resoudée	
Lyon	Vaise Industrie Nord	La Tène I	<i>Bos taurus</i>	3	M3 inf	Génétique	M3 bilobée (1 de type 1)	
Lyon	Vaise Industrie Nord	La Tène I	<i>Canis familiaris</i>	1	Cr (maxillaire)	Génétique	M2 présente une forme anarchique (non fonctionnelle), sans doute liée à un problème génétique ou à une pathologie de croissance	
Lyon	Vaise Industrie Nord	La Tène I	<i>Sus domesticus</i>	1	Mandibule	Bactérienne/infectieuse	Parodontie ayant provoqué la chute de la M1	
Lyon	65 rue du Souvenir	La Tène III	<i>Bos taurus</i>	1	Phalange I	Mécanique	Elargissement abaxial surface articulaire prox (utilisation)	
Lyon	ZAC St Vincent	La Tène III	<i>Bos taurus</i>	1	phalange I	Mécanique	Surface articulaire proximal avec lustrage important et sillons de disparition du carthilage articulaire	
Lyon	65 rue du Souvenir	La Tène III	<i>Sus domesticus</i>	1	M3 sup	Génétique	Absence du 3e tubercule	
Lyon	65 rue du Souvenir	La Tène III	<i>Sus domesticus</i>	1	fibula	Traumatique	Légère déformation en partie distale de la fibula	
Lyon	65 rue du Souvenir	La Tène III	<i>Sus domesticus</i>	1	tibia	Traumatique	Déformation (traumatique) de la partie distale du tibia	
Lyon	65 rue du Souvenir	La Tène III	<i>Sus domesticus</i>	1	scapula	Traumatique	Léger renflement sur un côté du col	
Lyon	ZAC St Vincent	La Tène III	<i>Sus domesticus</i>	1	os coxal	Génétique	Malformation du bassin réduisant son diamètre conjugué	
Marseille	Ilot Madeleine	Hallstatt final	<i>Bos taurus</i>	1	M1/2 sup	Bactérienne/infectieuse	Tartre dentaire	
Marseille	Ilot Madeleine	Hallstatt final	<i>Bos taurus</i>	1	M1/2 sup	Bactérienne/infectieuse	Tartre dentaire	
Marseille	Ilot Madeleine	Hallstatt final	<i>Bos taurus</i>	1	Phalange III	Traumatique	Excroissance sur la face postérieure (vers articulaire)	
Marseille	Rue de la Cathédrale	Hallstatt final	<i>Bos taurus</i>	1	M3 inf	Génétique	M3 bilobée type 2	
Marseille	Espace Bargemon	Hallstatt final	<i>Canis familiaris</i>	1	Mandibule	Bactérienne/infectieuse	Perte ante-mortem de la P4 avec reformation osseuse	
Marseille	Espace Bargemon	Hallstatt final	<i>Canis familiaris</i>	1	Cr (maxillaire)	Bactérienne/infectieuse	Perte ante-mortem et colmatage de la M1	
Marseille	Espace Bargemon	Hallstatt final	<i>Canis familiaris</i>	1	tibia	Croissance	Légère déviation (une courbure très marquée) de la diaphyse	

Marseille	Espace Bargemon	Hallstatt final	<i>Canis familiaris</i>	1	tibia	Traumatique	Petites excroissances sur la diaphyse du tibia (possible jonction avec la fibula)	
Marseille	Espace Bargemon	Hallstatt final	<i>Canis familiaris</i>	1	radius	Traumatique	Léger gonflement de la diaphyse médiane	
Marseille	Ilot Madeleine	Hallstatt final	<i>Caprinae</i>	1	Mandibule	Traumatique	Arrondi de la mandibule déformé	
Marseille	Rue de la Cathédrale	Hallstatt final	<i>Caprinae</i>	1	Mandibule	Mécanique	Usure différentielle entre P3, P4 et M1	
Marseille	Ilot Madeleine	Hallstatt final	Mammifère taille moyenne	1	Cote	Traumatique	Fracture resoudée (gonflement)	
Marseille	Ilot Madeleine	Hallstatt final	Mammifère taille moyenne	1	Cote	Traumatique	Fracture resoudée (gonflement)	
Marseille	Ilot Madeleine	Hallstatt final	Mammifère taille moyenne	1	Cote	Traumatique	Fracturée et resoudée	
Marseille	Rue de la Cathédrale	Hallstatt final	Mammifère taille moyenne	1	Diaphyse	Traumatique	Forme étrange	
Marseille	Rue de la Cathédrale	Hallstatt final	Mammifère taille moyenne	1	Sacrum	Traumatique	Sacrum fracturé puis resoudé	
Marseille	Rue de la Cathédrale	Hallstatt final	<i>Ovis aries</i>	1	Mandibule	Mécanique	Usures différentielles entre les différentes dents	
Marseille	Ilot Madeleine	Hallstatt final	<i>Sus domesticus</i>	1	MTT III	Traumatique	Petite bosse sur la diaphyse	
Marseille	Ilot Madeleine	Hallstatt final	<i>Sus domesticus</i>	1	MTT III	Mécanique	Pointe saillante au niveau du proximal	
Marseille	Rue de la Cathédrale	Hallstatt final	<i>Sus domesticus</i>	1	M2 inf	Mécanique	Usures différentielles entre les cuspides	
Marseille	Ilot Madeleine	La Tène	<i>Bos taurus</i>	1	Ulna	Mécanique	Fossette synoviale très marquée	
Marseille	Ilot Madeleine	La Tène	<i>Bos taurus</i>	1	Phalange I	Mécanique	Très légère exostose	
Marseille	Ilot Madeleine	La Tène	<i>Bos taurus</i>	1	M1/2 sup	Mécanique	Usure différentielle entre les cuspides	
Romans-sur-Isère	Les Prêles	Hallstatt final	<i>Bos taurus</i>	1	Mandibule	Bactérienne/infectieuse	Absence de la 2e molaire (chute ante-mortem ?)	

Romans-sur-Isère	Les Prêles	Hallstatt final	<i>Bos taurus</i>	1	M3 sup	Mécanique	M3 avec surface d'usure en V	
Romans-sur-Isère	Les Prêles	Hallstatt final	<i>Sus domesticus</i>	1	Mandibule	Génétique	P2 totalement absente	
Soyons	Brégoule	Hallstatt final	<i>Caprinae</i>	1	phalange II	Traumatique	Partie distale assez resserrée, comme écrasée	
Soyons	Malpas	Hallstatt final	<i>Gallus gallus</i>	1	TMTT	Traumatique	Sorte de plateau à l'emplacement de l'ergot mais pas d'ergot	
Soyons	Malpas	La Tène III	Mammifère taille moyenne	1	cote	Traumatique	Fracture avec réparation	
Soyons	Malpas	La Tène III	<i>Sus domesticus</i>	1	Phalange I (II/V)	Traumatique	Toute petite excroissance sur face ventrale	
Tournon	Place J Jaurès	Hallstatt final	<i>Bos taurus</i>	1	phalange I	Mécanique	Exostose	
Tournon	Place J Jaurès	Hallstatt final	<i>Caprinae</i>	1	Mandibule	Bactérienne/infectieuse	Abcès entre M1 et M2	
Tournon	Place J Jaurès	Hallstatt final	<i>Equidae</i>	1	MTC	Mécanique	Soudure de MTC II à MTC III, sans doute liée à un phénomène arthrosique	
Vienne	Place F Mitterand	La Tène	<i>Bos taurus</i>	1	M3 sup	Génétique	M3 bilobée de type 2	

Abbréviations employées dans le tableau précédent :

M. inf	: molaire inférieure
M. sup	: molaire supérieure
MT	: métapode
MTC	: métacarpe
MTT	: métatarse
P. inf	: prémolaire inférieure
P. sup	: prémolaire supérieure
TMTT	: tarsométatarse
V caudale	: vertèbre caudale
VT	: vertèbre thoracique
VL	: vertèbre lombaire

Annexe 5 : Sites de comparaison

5.1 Gaule septentrionale et centrale

Commune	Site	Zone	Datation	NR3	%NR3			NRd	%NRd				
					%boeuf	%porc	%caprinés		%équidés	%chien	%poule	%domestic	%sauvages
Fontenay le Marmion	Grande Pièce	Nord-ouest	Hallstatt ancien	175	52,00	13,71	36,57	217	12,44	1,38	0,00	98,62	1,38
Colmar	Route de Rouffach	Nord-est	Hallstatt moyen	447	30,43	51,23	18,34	490	3,70	0,40	0,00	95,40	4,60
Basly	la Campagne	Nord-ouest	Hallstatt moyen	1923	38,12	29,80	32,09	2015	0,70	0,55	0,10	96,97	3,03
Besançon	St Paul	Nord-est	Hallstatt moyen-final	477	31,03	46,75	22,22	488	0,20	0,80	0,00	98,80	1,20
Bourges	St Martin des Champs	Centre	Hallstatt final	7820	24,88	54,40	20,72	1689	0,20	2,20	0,40	99,50	0,50
Bourges	Collège Littré	Centre	Hallstatt final	1304	27,38	62,27	10,35	1357	0,50	0,10	0,10	96,70	3,30
Bourges	Hotel Dieu	Centre	Hallstatt final	728	35,58	41,90	22,53	747	1,20	1,10	0,00	99,70	0,30
Epièdes en Beauce	Chantaupiaux	Centre	Hallstatt final	1615	20,37	28,98	50,65	1756	1,40	2,70	0,60	96,50	3,50
Escrennes	Chemin de St Eutrope	Centre	Hallstatt final	1005	25,37	25,87	48,76	1107	3,30	4,00	1,10	99,10	0,90
Lieusaint		Ile de France	Hallstatt final	480	28,96	30,21	40,83	527	3,00	1,70	0,40	96,20	3,80
Milly la Foret	Bois Rond	Ile de France	Hallstatt final	1523	14,84	18,58	66,58	1726	0,30	9,10	0,40	98,60	1,40
Bucy le Long	Grand Marais	Nord	Hallstatt final	930	40,97	24,95	34,09	979	2,00	1,60	0,10	98,80	1,20
Bure	Voie Gasselle	Nord	Hallstatt final	114	47,37	19,30	33,33	94	4,20	3,50	11,90	99,30	0,70
Menneville	Derrière le Village	Nord	Hallstatt final	699	29,90	30,47	39,63	784	1,50	1,20	0,10	94,40	5,60
Wrigny	Cumines Basses	Nord	Hallstatt final	207	35,27	32,37	32,37	229	0,60	1,50	0,20	97,10	2,90
Bourguignon les Morey	Camp de la Roche	Nord-est	Hallstatt final	13747	30,33	34,42	35,25	2157	1,10	1,10	0,08	98,98	1,02
Entzheim-Geispolsheim	Aéroparc	Nord-est	Hallstatt final	184	38,59	21,20	40,22	235	2,60	0,90	0,40	82,30	17,70
Étaules	Camp du Chatelet	Nord-est	Hallstatt final	5162	32,12	40,57	27,31	5501	1,30	1,20	0,00	96,30	3,70
Fleury sur Orne	Mézerettes	Nord-est	Hallstatt final	130	74,62	6,15	19,23	130	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00
Holtzheim	Am Schluesselberg	Nord-est	Hallstatt final	145	39,31	35,17	25,52	219	0,50	0,50	0,00	67,00	33,00
Illfurth	Buergelen	Nord-est	Hallstatt final	1205	34,61	30,21	35,19	1479	12,70	1,80	0,10	96,20	3,80
Illfurth	Britzgyberg	Nord-est	Hallstatt final	15736	38,83	30,16	31,01	16296	1,40	0,60	0,02	98,08	1,92
Illfurth	Britzgyberg	Nord-est	Hallstatt final	453	39,29	32,23	28,48	468	0,00	1,50	0,00	98,10	1,90
Messein	Camp d'Affrique	Nord-est	Hallstatt final	3031	38,77	43,06	18,18	3123	2,00	0,30	0,10	99,40	0,60
Salin les Bains	Camp du Château	Nord-est	Hallstatt final	15807	27,70	44,44	27,86	16094	0,60	0,40	0,04	99,24	0,76
St Martin de Fontenay	Chemin de May	Nord-est	Hallstatt final	681	55,51	25,84	18,65	722	4,02	1,38	0,00	99,72	0,28
Vix	Mont Lassois (fortifications)	Nord-est	Hallstatt final	4054	16,60	67,12	16,28	3022	0,25	5,00	0,25	99,50	0,50
Vix	Batiment absidial	Nord-est	Hallstatt final	4054	16,60	67,12	16,28	4400	1,00	1,30	1,00	94,78	5,22
Wolfgangtzen		Nord-est	Hallstatt final	252	38,89	21,43	39,68	325	0,00	1,50	0,00	94,20	5,80
Aulnat	ZALO	Centre	La Tène I	489	36,81	28,83	34,36	522	1,00	3,30	0,40	98,20	1,80
Prasville	Vers Chesnay	Centre	La Tène I	762	30,84	19,82	49,34	881	2,50	6,13	1,02	96,14	3,86
Ville St Jacques	Bois d'Echallas	Centre	La Tène I	1061	14,70	41,85	43,45	1116	0,20	1,70	2,20	99,00	1,00
Bussy St Georges	Champ Fleuri	Ile de France	La Tène I	601	21,80	44,26	33,94	854	0,10	3,30	1,40	75,20	24,80
Changis sur Marne	Pelle à Four	Ile de France	La Tène I	144	20,14	13,89	65,97	157	0,64	3,19	3,82	99,36	0,64
Changis sur Marne	Pelle à Four	Ile de France	La Tène I	243	14,81	12,35	72,84	269	0,00	2,97	0,00	93,31	6,69
Roissy en France	Château	Ile de France	La Tène I	893	17,92	55,88	26,20	1047	1,10	9,40	2,50	98,20	1,80
Varennes sur Seine	Marais du Colombier	Ile de France	La Tène I	495	15,15	49,49	35,35	535	0,60	2,60	3,00	98,60	1,40
Compiègne	Font Pernand	Nord	La Tène I	1559	20,78	48,88	30,34	2427	26,00	7,40	0,10	97,70	2,30
Tagnon	Fricassée	Nord	La Tène I	2136	26,78	34,36	38,86	2800	6,20	7,20	1,10	89,85	10,15
Bourges	Port Sec Sud	Nord-est	La Tène I	2029	28,88	46,38	24,74	2092	0,50	1,50	0,14	99,23	0,77
Entzheim-Geispolsheim	Aéroparc	Nord-est	La Tène I	330	31,82	35,76	32,42	418	3,10	1,40	0,20	83,10	16,90
Entzheim-Geispolsheim	Schwobenfeld	Nord-est	La Tène I	2000	25,10	20,15	54,75	2301	4,50	3,90	1,10	96,40	3,60
Entzheim-Geispolsheim	Aéroparc	Nord-est	La Tène I	879	35,61	31,51	32,88	1009	3,70	5,90	0,50	97,30	2,70
Mittelhausen	Liesbuehl	Nord-est	La Tène I	290	27,93	14,83	57,24	325	2,50	7,10	0,60	99,40	0,60
Pfulgiesheim		Nord-est	La Tène I	115	17,39	40,87	41,74	120	0,80	0,80	1,70	99,20	0,80
Rosheim	Mittelweg	Nord-est	La Tène I	544	29,78	15,81	54,41	661	0,00	8,20	0,60	90,90	9,10
Bourguébus	Main Delle	Nord-ouest	La Tène I	209	85,65	8,13	6,22	230	7,83	0,87	0,00	99,56	0,44
Condé sur Ifs	Bruyère du Hamel	Nord-ouest	La Tène I	171	39,77	30,41	29,82	197	0,00	0,00	0,00	86,80	13,20
Eterville	Prés du Vallon	Nord-ouest	La Tène I	513	74,66	8,19	17,15	609	3,94	11,33	0,00	99,51	0,49
Fleury sur Orne	ZL 7	Nord-ouest	La Tène I	179	80,45	7,82	11,73	188	2,13	2,13	0,00	100,00	0,00
Fontenay le Marmion	Grande Pièce	Nord-ouest	La Tène I	141	57,45	6,38	36,17	164	4,90	2,40	0,00	100,00	0,00
St Martin de Fontenay	Grand Barberie	Nord-ouest	La Tène I	161	74,53	4,35	21,12	181	9,39	1,66	0,00	100,00	0,00

Commune	Site	Zone	Datation	NR3	%NR3			NRd	%NRd				
					%boeuf	%porc	%caprinés		%équidés	%chien	%poule	%domestid	%sauvages
Aulnat	ZALO	Centre	La Tène I	489	36,81	28,83	34,36	522	1,00	3,30	0,40	98,20	1,80
Prasville	Vers Chesnay	Centre	La Tène I	762	30,84	19,82	49,34	881	2,50	6,13	1,02	96,14	3,86
Ville St Jacques	Bois d'Echalas	Centre	La Tène I	1061	14,70	41,85	43,45	1116	0,20	1,70	2,20	99,00	1,00
Bussy St Georges	Champ Fleuri	Ile de France	La Tène I	601	21,80	44,26	33,94	854	0,10	3,30	1,40	75,20	24,80
Changis sur Marne	Pelle à Four	Ile de France	La Tène I	144	20,14	13,89	65,97	157	0,64	3,19	3,82	99,36	0,64
Changis sur Marne	Pelle à Four	Ile de France	La Tène I	243	14,81	12,35	72,84	269	0,00	2,97	0,00	93,31	6,69
Roissy en France	Château	Ile de France	La Tène I	893	17,92	55,88	26,20	1047	1,10	9,40	2,50	98,20	1,80
Varennes sur Seine	Marais du Colombier	Ile de France	La Tène I	495	15,15	49,49	35,35	535	0,60	2,60	3,00	98,60	1,40
Compiègne	Font Pernand	Nord	La Tène I	1559	20,78	48,88	30,34	2427	26,00	7,40	0,10	97,70	2,30
Tagnon	Fricassée	Nord	La Tène I	2136	26,78	34,36	38,86	2800	6,20	7,20	1,10	89,85	10,15
Bourges	Port Sec Sud	Nord-est	La Tène I	2029	28,88	46,38	24,74	2092	0,50	1,50	0,14	99,23	0,77
Entzheim-Geispolsheim	Aéroparc	Nord-est	La Tène I	330	31,82	35,76	32,42	418	3,10	1,40	0,20	83,10	16,90
Entzheim-Geispolsheim	Schwobensfeld	Nord-est	La Tène I	2000	25,10	20,15	54,75	2301	4,50	3,90	1,10	96,40	3,60
Entzheim-Geispolsheim	Aéroparc	Nord-est	La Tène I	879	35,61	31,51	32,88	1009	3,70	5,90	0,50	97,30	2,70
Mittelhausen	Liesbuehl	Nord-est	La Tène I	290	27,93	14,83	57,24	325	2,50	7,10	0,60	99,40	0,60
Pfulgriesheim		Nord-est	La Tène I	115	17,39	40,87	41,74	120	0,80	0,80	1,70	99,20	0,80
Rosheim	Mittelweg	Nord-est	La Tène I	544	29,78	15,81	54,41	661	0,00	8,20	0,60	90,90	9,10
Bourguébus	Main Delle	Nord-ouest	La Tène I	209	85,65	8,13	6,22	230	7,83	0,87	0,00	99,56	0,44
Condé sur Ifs	Bruyère du Hamel	Nord-ouest	La Tène I	171	39,77	30,41	29,82	197	0,00	0,00	0,00	86,80	13,20
Eterville	Prés du Vallon	Nord-ouest	La Tène I	513	74,66	8,19	17,15	609	3,94	11,33	0,00	99,51	0,49
Fleury sur Orne	ZL 7	Nord-ouest	La Tène I	179	80,45	7,82	11,73	188	2,13	2,13	0,00	100,00	0,00
Fontenay le Marmion	Grande Pièce	Nord-ouest	La Tène I	141	57,45	6,38	36,17	164	4,90	2,40	0,00	100,00	0,00
St Martin de Fontenay	Grand Barberie	Nord-ouest	La Tène I	161	74,53	4,35	21,12	181	9,39	1,66	0,00	100,00	0,00
Artonne	La Mothe	Centre	La Tène I-II	404	34,65	36,14	29,21	447	2,50	4,30	0,20	97,30	2,70
Clermont-Ferrand	Pâtural	Centre	La Tène I-II	154	41,56	39,61	18,83	?	?	?	?	?	?
Epièdes en Beauce	Chantaupiaux	Centre	La Tène I-II	1347	20,04	28,06	51,89	1610	1,40	11,50	0,80	97,50	2,50
Montmartin	Fosse Muette	Nord	La Tène I-II	4631	49,82	19,84	30,34	5237	3,53	4,83	0,38	97,27	2,73
Villers saint Paul	Barrière	Nord	La Tène I-II	795	24,53	49,31	26,16	866	2,80	3,50	0,30	98,40	1,60
Ile de Triélen		Nord-ouest	La Tène I-II	190	27,89	8,42	63,68	327	0,92	0,00	0,00	59,02	40,98
Gerzat	Rochefort	Centre	La Tène II	432	21,76	38,66	39,58	466	3,86	2,36	0,64	99,57	0,43
Fontenay en Parisis	Lampe	Ile de France	La Tène II	512	41,02	35,94	23,05	537	1,90	1,70	0,60	99,40	0,60
Ivry sur Seine	ZAC St Just	Ile de France	La Tène II	517	41,20	24,18	34,62	575	6,80	1,90	1,40	100,00	0,00
Villiers le Sec	Place de la ville	Ile de France	La Tène II	123	29,27	21,95	48,78	156	18,00	1,90	0,60	99,40	0,60
Acy Romance		Nord	La Tène II	7270	31,75	47,83	20,43	11027	5,91	5,28	1,60	78,82	21,18
Verberie	Buisson Campin	Nord	La Tène II	153	44,44	26,14	29,41	165	1,20	1,80	2,40	98,20	1,80
Vermand	Champ des Lavoires	Nord	La Tène II	766	16,71	46,61	36,68	891	1,00	4,80	3,30	98,20	1,80
Fleury sur Orne	ZL 8	Nord-ouest	La Tène II	182	46,70	25,27	28,02	201	6,97	2,49	0,00	100,00	0,00
Locquêmeau-Tréderz	Dossen Rouz	Nord-ouest	La Tène II	110	35,45	25,45	39,09	152	0,66	0,00	0,00	73,03	26,97
Paule	St Symphorien	Nord-ouest	La Tène II	1174	85,95	0,94	13,12	1174	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00
St Martin de Fontenay	Grand Barberie	Nord-ouest	La Tène II	785	56,94	14,52	28,54	881	3,07	5,45	0,00	98,30	1,70
Clermont-Ferrand	Pâtural	Centre	La Tène II-III	768	42,58	32,81	24,61	?	?	?	?	?	?
Clermont-Ferrand	Gandailat	Centre	La Tène II-III	17825	39,28	16,71	44,01	19727	4,00	2,80	0,30	99,00	1,00
Clermont-Ferrand	rue E. Reclus	Centre	La Tène II-III	2646	51,97	20,67	27,36	2823	0,50	5,50	0,04	99,75	0,25
Clermont-Ferrand	av. A. Elisabeth	Centre	La Tène II-III	189	47,09	32,80	20,11	313	3,50	0,30	0,30	64,60	35,40
Couesmes	Tesserie	Centre	La Tène II-III	301	44,52	7,97	47,51	313	0,30	0,60	0,30	99,40	0,60
Prasville	Vers Chesnay	Centre	La Tène II-III	449	28,73	29,62	41,65	567	9,70	7,76	0,71	97,36	2,64
Varenne sur Allier	33 rue Labonde	Centre	La Tène II-III	579	48,01	29,71	22,28	608	1,30	1,50	1,00	99,00	1,00
Changis sur Marne	Pelle à Four	Ile de France	La Tène II-III	501	40,72	19,76	39,52	532	2,63	1,32	0,75	98,31	1,69
Echiré	Chemin Chevaleret	Nord-ouest	La Tène II-III	986	62,78	22,72	14,50	1170	10,50	1,50	0,10	96,90	3,10
Fleury sur Orne	Mézerettes	Nord-ouest	La Tène II-III	427	60,89	13,82	25,29	491	5,09	6,93	0,00	98,98	1,02
Pouillé	Grand Paisilier 1	Nord-ouest	La Tène II-III	1260	49,37	18,17	32,46	1448	3,30	6,80	0,10	97,10	2,90

Commune	Site	Zone	Datation	NR3	%NR3			NRd	%NRd				
					%boeuf	%porc	%caprinés		%équidés	%chien	%poule	%domestic	%sauvages
Aigueperse	Clos Clidor	Centre	La Tène III	3739	28,46	15,83	55,71	3986	3,10	3,00	0,03	99,92	0,08
Clermont-Ferrand	Pâtural	Centre	La Tène III	1111	18,99	35,01	45,99	?	?	?	?	?	?
Clermont-Ferrand	Grande Borne	Centre	La Tène III	7203	55,98	23,81	20,21	7759	0,50	5,40	0,20	99,00	1,00
Clermont-Ferrand	Brézet	Centre	La Tène III	1425	48,91	15,44	35,65	1521	3,00	1,40	0,30	99,70	0,30
Corent	Oppidum (sanctuaire)	Centre	La Tène III	14907	33,92	56,09	9,99	15763	0,08	2,30	0,20	97,07	2,93
Etigny	Brassot	Centre	La Tène III	238	21,43	45,38	33,19	268	0,00	1,10	6,00	99,30	0,70
Feurs	Centre ville	Centre	La Tène III	1936	70,82	10,02	19,16	2122	1,41	6,08	0,61	99,23	0,77
Le Cendre	Gondole	Centre	La Tène III	4280	46,99	27,80	25,21	4379	0,50	0,90	0,50	99,60	0,40
Levroux	Iles Arènes	Centre	La Tène III	17356	22,57	62,04	15,39	19140	1,20	5,40	1,00	98,40	1,60
Meung sur Loire	Herbaudière	Centre	La Tène III	674	52,97	15,13	31,90	739	3,10	4,60	0,50	99,40	0,60
Montierchaume	Travoir	Centre	La Tène III	95	53,68	23,16	23,16	104	4,80	1,00	1,00	98,00	2,00
Prasville	Vers Chesnay	Centre	La Tène III	337	38,58	14,24	47,18	426	14,08	4,46	0,94	98,59	1,41
Roanne	28 rue de Charlieu	Centre	La Tène III	1316	61,93	21,12	16,95	1361	0,07	0,30	2,20	99,20	0,80
Roanne	St Paul	Centre	La Tène III	1015	42,56	7,00	50,44	1040	0,10	1,73	0,39	99,82	0,18
Roanne	St Paul	Centre	La Tène III	2168	40,73	12,04	47,23	2280	0,83	3,16	0,61	99,69	0,31
Roche Blanche	Gergovie (rempart)	Centre	La Tène III	1499	48,70	22,48	28,82	1585	0,80	4,00	0,10	99,60	0,40
Roche Blanche	Gergovie (sanctuaire)	Centre	La Tène III	2636	37,22	50,68	12,10	2886	0,60	2,30	1,80	96,10	3,90
Saran	ZAC Champ Rouge	Centre	La Tène III	179	65,92	11,73	22,35	222	9,50	2,70	0,50	93,20	6,80
Vernou sur Brenne	Butte du Trésor	Centre	La Tène III	6582	13,57	65,79	20,65	6810	0,38	1,52	3,43	82,80	17,20
Viermeux	Cusset	Centre	La Tène III	314	53,82	18,47	27,71	332	2,40	1,20	0,90	98,80	1,20
Bobigny	Hopital Avicenne	Ile de France	La Tène III	2475	27,96	53,25	18,79	2650	2,70	2,40	0,30	98,70	1,30
Cergy	ZAC des Linandes	Ile de France	La Tène III	2279	39,53	29,84	30,63	2740	11,20	4,30	0,40	99,10	0,90
Drancy	Rue Delplacé	Ile de France	La Tène III	168	47,02	33,93	19,05	182	2,20	4,90	0,60	100,00	0,00
Grisy sur Seine		Ile de France	La Tène III	252	44,05	15,08	40,87	284	8,45	1,76	0,35	99,29	0,71
Herblay	ZAC Olympium	Ile de France	La Tène III	3640	54,95	29,89	15,16	3933	5,80	1,20	0,30	99,90	0,10
Nanterre	Guignons	Ile de France	La Tène III	9500	53,53	25,49	20,98	10412	5,60	2,20	0,20	99,20	0,80
Acy Romance		Nord	La Tène III	22067	31,76	48,93	19,30	32461	7,50	3,45	1,17	80,09	19,91
Acy Romance		Nord	La Tène III	2107	29,38	37,92	32,70	2935	7,97	2,25	0,54	82,54	17,46
Beauvais	Aulnes du Canada	Nord	La Tène III	6190	33,83	52,41	13,76	6861	3,70	3,10	0,15	97,15	2,85
Chambly	Marnière	Nord	La Tène III	1289	38,17	28,39	33,44	1570	10,10	5,80	0,60	98,60	1,40
Pommiers	l'Assault	Nord	La Tène III	827	20,19	68,08	11,73	897	0,30	1,80	2,60	97,80	2,20
Villeneuve St Germain	Grandes Grèves	Nord	La Tène III	18368	34,84	48,80	16,35	20142	0,26	6,42	0,35	98,21	1,79
Besançon	Collège Lumière	Nord-est	La Tène III	1992	46,23	46,44	7,33	2036	0,20	0,60	0,05	98,70	1,30
Besançon	Parking mairie	Nord-est	La Tène III	3618	41,82	46,82	11,36	3735	0,40	0,94	0,56	98,77	1,23
Besançon	Résidence St Jean	Nord-est	La Tène III	2665	29,31	54,26	16,44	2781	0,10	0,70	2,10	98,70	1,30
Molesme	Sur les Creux	Nord-est	La Tène III	12287	30,21	49,38	20,41	13509	4,70	1,70	0,20	97,50	2,50
Sierentz	Landstrasse	Nord-est	La Tène III	2787	49,09	27,05	23,86	2903	0,00	2,50	0,20	98,80	1,20
St Apollinaire	Pré Thomas	Nord-est	La Tène III	317	32,49	45,11	22,40	333	3,30	0,30	0,90	99,70	0,30
Alençon	Grouas	Nord-ouest	La Tène III	1468	48,98	28,34	22,68	1661	4,60	1,30	0,70	95,10	4,90
Chateaugiron	Perdriotais	Nord-ouest	La Tène III	301	68,44	4,98	26,58	304	0,33	0,33	0,00	99,67	0,33
Fesques	Mont du Val aux Moines	Nord-ouest	La Tène III	3926	9,60	75,39	15,00	4025	0,02	0,10	1,60	99,20	0,80
Fleury sur Orne	Mézerettes	Nord-ouest	La Tène III	456	81,14	4,82	14,04	511	3,72	4,50	0,20	98,83	1,17
Fleury sur Orne	ZL 9	Nord-ouest	La Tène III	1418	58,82	16,01	25,18	1595	5,77	3,45	0,06	98,18	1,82
Fontenay le Comte	Coq Hardy	Nord-ouest	La Tène III	766	66,84	10,44	22,72	1030	17,90	5,00	0,00	97,20	2,80
Fontenay le Comte	Genêts 1	Nord-ouest	La Tène III	4017	57,33	18,12	24,55	5054	8,00	3,30	1,10	91,90	8,10
Fouesnant	Ile aux Moutons	Nord-ouest	La Tène III	114	18,42	28,95	52,63	243	25,51	0,00	0,41	72,84	27,16
Ile d'Hoedic	Port Blanc	Nord-ouest	La Tène III	1891	14,01	7,56	78,42	2099	1,33	0,19	0,19	91,81	8,19
Loquierec	Moulin de la Rive	Nord-ouest	La Tène III	593	44,18	14,00	41,82	657	2,74	3,96	0,15	97,87	2,13
Paule	St Symphorien	Nord-ouest	La Tène III	642	65,73	4,36	29,91	647	0,46	0,00	0,00	99,69	0,31
Plougasnou	Run Even	Nord-ouest	La Tène III	342	40,64	39,47	19,88	444	5,86	0,68	0,00	83,56	16,44
Pouillé	Grand Paisilier 2	Nord-ouest	La Tène III	1354	41,29	21,20	37,52	1625	3,10	6,50	0,70	93,60	6,40
Saint Pompain	Court Balent 1	Nord-ouest	La Tène III	163	42,94	34,36	22,70	187	9,10	0,50	0,00	96,80	3,20
St Malo	Zone des cathédrales	Nord-ouest	La Tène III	2325	31,01	37,55	31,44	2500	1,68	0,32	0,84	96,44	3,56
St Martin de Fontenay	Grand Barberie	Nord-ouest	La Tène III	324	49,38	15,43	35,19	374	4,81	0,27	1,60	94,65	5,35
Touffréville	Saussaye	Nord-ouest	La Tène III	1187	40,78	28,14	31,09	1261	2,62	0,55	0,40	97,86	2,14

5.2 Gaule méridionale

Commune	Site	Zone	Datation (av. J.-C.)	Datation	NR3	%NR3			NRd	%NRd				
						%boeuf	%porc	%caprinés		%équidés	%chien	%poule	%domestiques	%sauvages
Béziers		Languedoc	500-450	Hallstatt final	?	34,70	28,70	32,50	950	?	?	?	99,40	0,60
Boucoiran	Plan de Lavol	Causses	500-400	Hallstatt final	?	37,50	14,80	47,70	145	?	?	?	95,90	4,10
Calvisson	La Liquière	Languedoc	630-580	Hallstatt final	?	?	?	?	?	1,18	2,37	0,00	80,19	19,81
Calvisson	La Liquière	Languedoc	580-550	Hallstatt final	959	7,82	11,89	80,29	1321	3,79	0,68	0,00	77,06	22,94
Calvisson	Font du Coucou 2	Languedoc	550-500	Hallstatt final	?	?	?	?	76	5,56	8,33	0,00	77,80	22,20
Gailhan	Plan de la Tour	Languedoc	550-500	Hallstatt final	79	22,78	12,66	64,56	143	0,00	0,00	0,00	55,24	44,76
Gailhan	Plan de la Tour	Languedoc	500-450	Hallstatt final	196	15,82	10,71	73,47	284	0,00	0,70	0,00	69,72	30,28
Lattes	St Sauveur	Languedoc	475-450	Hallstatt final	117	37,61	12,82	49,57	121	1,70	0,80	0,00	99,20	0,80
Marseille	Baou de St Marcel	Provence	Vie siècle	Hallstatt final	188	5,85	17,02	77,13	203	0,49	0,49	0,00	93,60	6,40
Mauguio	Etang de Maugio	Languedoc	600-550	Hallstatt final	218	14,73	15,14	67,43	372	1,08	0,81	0,00	60,48	39,52
Perpignan	Ruscino	Languedoc	500-450	Hallstatt final	?	32,00	27,40	20,00	?	?	?	?	?	?
Pignan	Gardies	Languedoc	550-500	Hallstatt final	83	13,25	13,25	73,49	122	0,00	1,64	0,00	69,67	30,33
Pignan	Gardies	Languedoc	500-450	Hallstatt final	96	29,17	14,58	56,25	143	2,80	4,20	0,00	74,13	25,87
Salses le Château		Languedoc	500-450	Hallstatt final	?	31,70	20,80	38,10	?	0,00	0,05	0,05	91,90	8,10
Sanary sur Mer	Mont Garou	Provence	600-500	Hallstatt final	116	25,86	4,31	69,83	?	0,00	0,71	0,00	83,57	16,43
Sanary sur Mer	Mont Garou	Provence	500-450	Hallstatt final	?	8,50	8,50	62,80	?	?	?	?	91,50	8,50
Sauvian		Languedoc	500-450	Hallstatt final	?	47,10	14,50	25,00	467	?	?	?	99,60	0,40
Sigeac	Pech Maho	Languedoc	510-475	Hallstatt final	?	87,70	5,50	6,80	219	?	?	?	100,00	0,00
Villevieille	Oppidum	Languedoc	525-450	Hallstatt final	138	7,25	9,42	83,33	214	4,67	0,47	0,00	69,63	30,37
Bessan	Monédière	Languedoc	450-425	La Tène I	340	65,00	9,41	25,59	396	2,50	0,00	0,00	88,50	11,50
Gailhan	Plan de la Tour	Languedoc	450-400	La Tène I	114	10,53	29,82	59,65	159	0,00	6,92	0,00	78,62	21,38
Gailhan	Plan de la Tour	Languedoc	400-350	La Tène I	131	5,34	22,90	71,76	129	0,55	0,78	0,00	72,13	27,87
Lattes	St Sauveur	Languedoc	450-425	La Tène I	639	37,87	10,49	51,64	669	0,00	1,80	0,00	97,40	2,60
Lattes	St Sauveur	Languedoc	425-400	La Tène I	372	44,09	9,68	46,24	411	0,50	1,70	0,00	93,60	6,40
Lattes	St Sauveur	Languedoc	400-375	La Tène I	155	34,19	9,68	56,13	193	0,00	1,60	0,00	81,80	18,20
Lattes	St Sauveur	Languedoc	375-325	La Tène I	540	33,89	16,85	49,26	623	0,50	2,60	0,00	89,70	10,30
Lattes	St Sauveur	Languedoc	300-250	La Tène I	119	20,17	28,57	51,26	134	3,00	1,50	0,00	93,30	6,70
Martigues	Ile	Provence	450-400	La Tène I	301	5,32	7,97	86,71	306	0,00	0,30	0,00	98,70	1,30
Martigues	Ile	Provence	400-375	La Tène I	1282	7,80	8,97	83,23	1431	0,10	0,40	0,20	90,60	9,40
Martigues	Ile	Provence	375-360	La Tène I	1216	1,56	12,75	85,69	1280	0,00	0,00	0,00	96,90	3,10
Martigues	Ile	Provence	360-325	La Tène I	802	5,74	9,10	85,16	809	0,00	0,10	0,20	99,60	0,40
Martigues	Ile	Provence	325-200	La Tène I	583	6,52	7,72	85,76	649	0,10	0,30	0,10	90,40	9,60
Mons-Monteils	Vié-Ciutat	Languedoc	450-400	La Tène I	1025	17,76	24,59	57,66	1176	0,77	1,02	0,00	88,95	11,05
Nages et Solorgues	Roque de Viou	Languedoc	430-330	La Tène I	122	15,57	20,49	63,93	185	4,32	0,00	0,00	70,27	29,73
Nages et Solorgues	Roque de Viou	Languedoc	400-350	La Tène I	553	14,29	27,12	58,59	127	5,13	0,73	0,00	86,95	13,05
Nant	Rocher de l'Aigle	Causses	500-375	La Tène I	860	11,20	9,70	79,10	982	0,20	0,20	0,00	87,00	13,00
Saint Côme et Maruéjols	Mauressip	Languedoc	430-380	La Tène I	?	?	?	?	?	6,60	0,00	0,00	58,50	41,50
Sainte Eulalie de Cernon	Puech de Mus	Causses	470-320	La Tène I	?	23,60	17,40	59,10	?	0,00	0,00	0,00	98,90	1,10
Sanary sur Mer	Mont Garou	Provence	500-400	La Tène I	?	27,00	10,00	63,00	?	?	?	?	91,70	8,30
Tornac	Madeleine	Languedoc	425-375	La Tène I	670	26,32	18,24	48,74	718	0,58	0,81	0,00	94,29	5,71
Villetelle	Ambrussum	Languedoc	300-250	La Tène I	260	12,31	20,38	67,31	274	1,82	2,19	0,00	98,90	1,10
Lattes	Lattara	Languedoc	250-200	La Tène II	546	13,55	44,51	41,94	608	0,49	4,61	0,00	94,90	5,10
Lattes	Lattara	Languedoc	200-150	La Tène II	658	7,60	46,96	45,44	709	0,42	2,68	0,00	95,91	4,09
Nages et Solorgues	Oppidum des Castels	Languedoc	250-175	La Tène II	1205	14,69	27,72	57,59	1511	4,53	1,26	0,00	81,52	18,48
Nages et Solorgues	Oppidum des Castels	Languedoc	250-175	La Tène II	328	14,63	31,40	53,96	461	5,86	3,25	0,22	80,48	19,52
Sanary sur Mer	Mont Garou	Provence	200-150	La Tène II	101	7,92	30,69	61,39	?	0,00	0,00	0,00	89,38	10,62
St Mitre les Remparts	St Blaise	Provence	200-150	La Tène II	629	10,97	14,63	74,40	1352	0,30	0,00	0,00	46,82	53,18
Villetelle	Ambrussum	Languedoc	250-200	La Tène II	175	21,14	20,57	58,29	190	2,11	2,11	0,00	96,32	3,68
Villetelle	Ambrussum	Languedoc	200-150	La Tène II	143	18,88	26,57	54,55	154	1,95	1,95	0,00	96,75	3,25
Aix en Provence	Entremont	Provence	123-90	La Tène III	2447	11,28	46,34	42,38	2577	0,04	0,40	0,50	95,84	4,16
Lattes	Lattara	Languedoc	150-100	La Tène III	450	15,11	42,44	42,44	466	0,43	1,72	0,00	98,71	1,29
Lattes	Lattara	Languedoc	100-50	La Tène III	336	26,79	38,99	34,23	440	1,36	22,05	0,00	99,77	0,23
Martigues	Ile	Provence	125-100	La Tène III	756	17,86	20,77	61,38	803	0,10	1,10	0,60	96,30	3,70
Nages et Solorgues	Oppidum des Castels	Languedoc	175-100	La Tène III	515	23,88	23,88	52,23	708	2,82	1,98	0,42	77,97	22,03
Nages et Solorgues	Oppidum des Castels	Languedoc	100-75	La Tène III	?	?	?	?	103	0,00	2,91	4,85	79,61	20,39
Pennes Mirabeau	Oppidum de la Cloche	Provence	1er siècle	La Tène III	470	7,87	17,87	74,25	1124	0,00	0,36	0,09	42,26	57,74
Toulouse	Nécropole St Roch	Languedoc	1er siècle	La Tène III	198	15,15	61,62	23,23	2577	0,00	4,50	2,70	97,30	2,70
Vieille Toulouse	Planho (tombe)	Languedoc	1er siècle	La Tène III	227	40,09	40,97	18,94	244	1,60	1,20	0,80	96,30	3,70
Villetelle	Ambrussum	Languedoc	100-75	La Tène III	177	7,34	30,51	62,15	193	0,52	0,52	0,00	92,75	7,25
Martigues	Ile	Provence	200-100	La Tène III-II	2818	25,23	29,49	45,28	2996	0,20	0,80	0,10	95,40	4,60

5.3 Monde grec

Commune	Site	Datation (av. J.-C.)	Datation (Grèce)	Datation (Gaule)	NR3	%NR3			NRd	%NRd				
						%boeuf	%porc	%caprinés		%équidés	%chien	%poule	%domestiques	%sauvages
Oropos		8e-6e siècle	Archaïque	Hallstatt ancien	4097	8,54	4,61	86,84	4245	2,54	0,17		99,22	0,78
Lentini		7e-6e siècle	Archaïque	Hallstatt moyen	928	15,52	14,01	70,47	952	0,2	0,5		98,30	1,70
Gortyn	Profitis ilias	8e siècle	Archaïque	Hallstatt ancien	110	10	18,18	71,82		2,5	2,5		100,00	0,00
Olympia	Artemision	5e siècle	Classique	Hallstatt final	749	17,62	3,61	78,77	755		0,26	0,13	99,60	0,40
Thasos	Herakleion	6e-5e siècle	Archaïque-classique	Hallstatt final	386	25,39	0,52	74,09	388			1,23	100,00	0,00
Thasos	Herakleion	4e siècle	Classique	La Tène I	100	20	18	62	103	2,91			100,00	0,00
Kaulonia		6e-5e siècle	Archaïque-classique	Hallstatt final	271	23,25	15,87	60,89	290	2,41	3,45		99,32	0,68
Kaulonia		5e-4e siècle	Classique	La Tène I	250	38,8	12,8	48,4	257	0,39	2,33		100,00	0,00
Pantanello	Sanctuaire	7e-5e siècle	Archaïque-classique	Hallstatt final	176	51,14	2,84	46,02	212	11,3	0,47		94,81	5,19
Pantanello	Sanctuaire	3e-1er siècle	Hellénistique	La Tène II-III	312	80,77	7,05	12,18	497	17,9	3,4		84,10	15,90
Athènes	Autel d'Aphrodite	5e siècle	Classique	Hallstatt final	1095	0,64	0	99,36	1369				80,30	19,70
Prinias		6e-3e siècle	Archaïque-hellénistique	Hallstatt final	205	13,66	13,66	72,68	?	1,8	0,5		99,00	1,00
Kassope		4e siècle	Classique	La Tène I	22967	21,27	33,45	45,28	28462	2,02	0,72	1,11	84,40	15,60
Tenos	Poseidonion	4e-2e siècle	Classique-hellénistique	La Tène I	265	63,02	24,15	12,83	278		0,72		100,00	0,00
Spila Nakovana		4e-3e siècle	Classique-hellénistique	La Tène I	232	10,34	2,16	87,5	281		14,23		96,80	3,20
Nea Halos		3e siècle	Hellénistique	La Tène I	305	24,26	5,25	70,49	878				36,70	63,30
Resnik		3e-2e siècle	Hellénistique	La Tène II	1404	35,61	15,95	48,43	2548	0,51	0,47	0,07	95,23	4,77
Gradina		4e-2e siècle	Classique-hellénistique	La Tène I-II	534	1,68	2,25	96,07	610		0,98		96,23	3,77
Pharos		4e-2e siècle	Classique-hellénistique	La Tène I-II	96	21,87	10,42	67,71	116		5,17	4,31	93,97	6,03
Thèbes	Kabyres	5e-3e siècle	Classique-hellénistique	La Tène I-II	3815	13,89	1,23	84,88	4023	0,2	0,07	0,15	96,12	3,88
Kastanas		8e-7e siècle	Archaïque	Hallstatt ancien	2640	8,71	9,32	81,97	5939	1,58	1,83		85,28	14,72

5.4 Italie

Commune	Site	Datation (av. J.-C.)	Datation (Gaule)	NR3	%NR3		
					%boeuf	%porc	%caprinés
Bologna	Castenaso	8e-6e siècle	Hallstatt ancien	1287	24,00	42,00	35,00
Pozzuolo	Braida-Roggia	10e-7e siècle	Hallstatt ancien	1972	41,00	37,00	22,00
Bologna	Via Foscolo-Frassinago	7e-6e siècle	Hallstatt ancien-moyen	355	36,00	47,00	17,00
Acquarossa	Zone A	7e-6e siècle	Hallstatt ancien-moyen	374	83,00	4,00	13,00
Acquarossa	Trial trenches	7e-6e siècle	Hallstatt ancien-moyen	167	52,00	21,00	26,00
Rome	Velia	7e-6e siècle	Hallstatt moyen	222	7,00	53,00	41,00
Altino		6e-5e siècle ?	Hallstatt final	708	7,20	37,71	55,08
Bologna	Via S Caterina	5e siècle	Hallstatt final	180	25,00	54,00	21,00
Casale di Rivalta		5e siècle	Hallstatt final	543	31,00	39,00	30,00
Case Vandelli		5e siècle	Hallstatt final	182	15,00	55,00	30,00
Fiorano Modenese		6e siècle	Hallstatt final	107	46,00	43,00	11,00
Marzabotto		6e siècle	Hallstatt final	197	20,00	49,00	31,00
Mirandola	Arginone	6e siècle	Hallstatt final	155	16,00	38,00	46,00
San Claudio		6e siècle	Hallstatt final	245	31,00	42,00	27,00
Gradiscutta	Centes	5e siècle	Hallstatt final	205	31,00	32,00	37,00
Cerveteri		6e-5e siècle	Hallstatt final	472	37,00	29,00	34,00
Montecatino		5e siècle	Hallstatt final	262	32,00	31,00	37,00
Roselle		6e siècle	Hallstatt final	140	30,00	41,00	29,00
Tarquinia	Phase 2	6e-5e siècle	Hallstatt final	392	17,00	49,00	34,00
Veli	Acropolis	7e-6e siècle	Hallstatt final	346	24,00	37,00	40,00
Pfatten	Vadena	6e-5e siècle	Hallstatt final	1377	38,00	16,00	45,00
Stufels	H. Stremitzer	6e-5e siècle	Hallstatt final	128	38,00	13,00	48,00
Bressanone	Stufels	6e-5e siècle	Hallstatt final	735	33,33	8,16	58,50
Padova		6e-5e siècle	Hallstatt final	177	31,00	27,00	42,00
Padova		6e-5e siècle	Hallstatt final	177	31,00	27,00	42,00
Forcello		6e-4e siècle	Hallstatt final-La Tène I	7772	8,00	69,00	23,00
Bressanone	Stufles Russo	6e-3e siècle	Hallstatt final-La Tène I	521	37,00	4,00	59,00
Bressanone	Villa Kranebitt	6e-3e siècle	Hallstatt final-La Tène I	1786	52,00	4,00	44,00
Stufels	H. Dominik	7e-4e siècle	Hallstatt final-La Tène I	1227	54,00	15,00	31,00
Marzabotto		5e-4e siècle	La Tène I	425	18,00	60,00	22,00
Marzabotto	Casa 1	5e-4e siècle	La Tène I	4783	20,00	59,00	21,00
Spina		5e-4e siècle	La Tène I	10000	23,00	59,00	18,00
Cetamura	Refuse pits	4e siècle	La Tène I	130	13,00	32,00	55,00
Veii	Pozzo	4e siècle	La Tène I	626	4,00	77,00	19,00
Capena	pozzo	5e-4e siècle	La Tène I	185	33,00	28,00	39,00
Bressanone	Stufels	5e-4e siècle	La Tène I	737	48,17	13,03	38,81
Castelrotto		5e-4e siècle	La Tène I	2395	47,00	22,00	31,00
Monte Bibebe		5e-2e siècle	La Tène I-II	1743	14,00	59,00	27,00
Spina	Briccola	4e-3e siècle	La Tène I-II	214	37,00	41,00	22,00
Caere	Vigna Marini	4e-2e siècle	La Tène I-II	336	12,00	36,00	52,00
Bressanone	Stufels	4e-2e siècle	La Tène I-II	81	35,80	14,81	49,38
Colognola ai Colli		4e-2e siècle	La Tène I-II	1829	38,00	35,00	27,00
Santorso		5e-2e siècle	La Tène I-II	1837	59,00	20,00	21,00
Populonia	Acropolis	3e siècle	La Tène II	1988	10,00	47,00	43,00
Cosa	Houses	2e siècle	La Tène II	111	5,00	39,00	56,00
Populonia	Saggio 9	2e-1er siècle	La Tène III	346	13,00	45,00	42,00
Bressanone	Stufels	1er siècle-1er siècle ap. J.-C.	La Tène III	311	34,41	15,43	50,16
San Giorgio di Valpolicella		4e-1er siècle	La Tène I-III	579	52,00	17,00	31,00