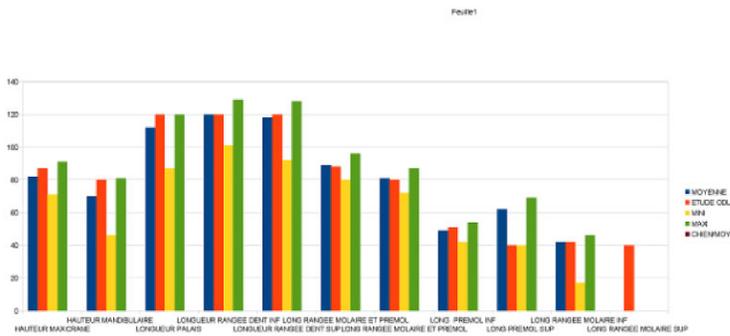


# ETUDE BIOMETRIQUE DU LOUP

## in situ

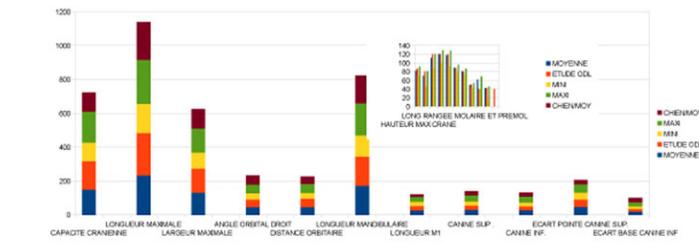


DOONNEES BIOMETRIQUE ET MORPHOLOGIQUEES tableau

DOONNEES COMPARATIVES	MOYENNE	ETUDE COL	MINI	MAXI	CHENMOY	FORMEL
CAPACITE CRANIENNE	148	167	111	183	112	OUI 111+ LOU VART OU SUBADLITE
LONGUEUR MAXILLAIRE	233	250	172	290	224	OUI
LARGEUR MAXILLAIRE	132	140	95	142	115	OUI
ANGLE ORBITAL DROIT	45	45	38	51	53	OUI
DISTANCE ORBITAIRE	45	51	33	52	44	OUI
LONGUEUR MANDIBULAIRE	172	172	120	188	166	OUI
LONGUEUR M1	27	25	24	30	14	OUI
CANINE SUP	38	25	24	36	25	OUI
CANINE INF	28	22	22	36	22	OUI
ECART PONTIE CANINE SUP	47	43	40	50	25	OUI
ECART BASE CANINE INF	19	16	14	24	27	OUI

autres comparatives

MEASURE	MOYENNE	ETUDE COL	MINI	MAXI	CHENMOY
HAUTEUR MAXILLAIRE	82	87	71	91	0
HAUTEUR MANDIBULAIRE	75	80	45	91	0
LONGUEUR PALAIS	112	120	87	130	0
LONGUEUR RANGEE DENT INF	128	130	101	139	0
LONGUEUR RANGEE DENT SUP	118	120	92	128	0
LONGUEUR RANGEE MOLAIRE ET PREMOL	89	96	80	96	0
LONGUEUR RANGEE MOLAIRE ET PREMOL SUP	81	80	72	87	0
LONGUEUR RANGEE MOLAIRE INF	49	51	42	54	0
LONGUEUR RANGEE MOLAIRE SUP	82	40	40	69	0
LONGUEUR RANGEE MOLAIRE INF SUP	42	42	17	48	0
LONGUEUR RANGEE MOLAIRE SUP SUP	8	40	0	0	0



## BASE DE DONNEES:

L'étude des éléments biométriques a été conduite en suivant le protocole:

Crâne de loup ou de chien ? Recherche des caractères biométriques et morphologiques les plus discriminants,

produite par Eric Fabre et Philippe Orsini de

l'IUT d'Aix-Marseille Université et

le Muséum d'Histoire Naturelle de Toulon.



## CONDITIONS:

L'étude a été effectuée en milieu naturel en plusieurs phases, une recherche d'indices sur la cause de la mort a été engagée sur le terrain et aux abords du lieu de découverte des restes qui sont essentiellement osseux. Le cadavre semble avoir été consommé, les côtes sont rongées et certaines parties ont disparu.

Le lieu de la découverte se situe dans une aire connue de dispersion du loup dans le sud de la Haute-Loire. L'ensemble des éléments a fait l'objet de prises de mesures variées, précises et renouvelées avec un pied à coulisse, au besoin.

La longueur du squelette est de 115 cm, de la pointe du nez à l'extrémité du bassin. Ce loup d'une taille moyenne a été retrouvé dans une draille fréquemment utilisée par des promeneurs et autres intervenants habituels des milieux naturels.

La période de la mort du canidé sauvage se situe probablement début mars 2020, compte tenu de la pression d'observation exercée sur ce secteur précis par l'Association Alliance avec les loups. Il est probable qu'il s'agisse d'un jeune loup né en 2019.

L'étude a été menée en collaboration avec Alliance avec les loups, le président Manöel Atman est le découvreur du site.

# ANGLE ORBITAL 45 °

Observatoire du loup  
2020



## ETUDE DU CRÂNE:

Le crâne fait 250 mm de longueur pour une largeur de 145 mm et une hauteur de 87 mm.

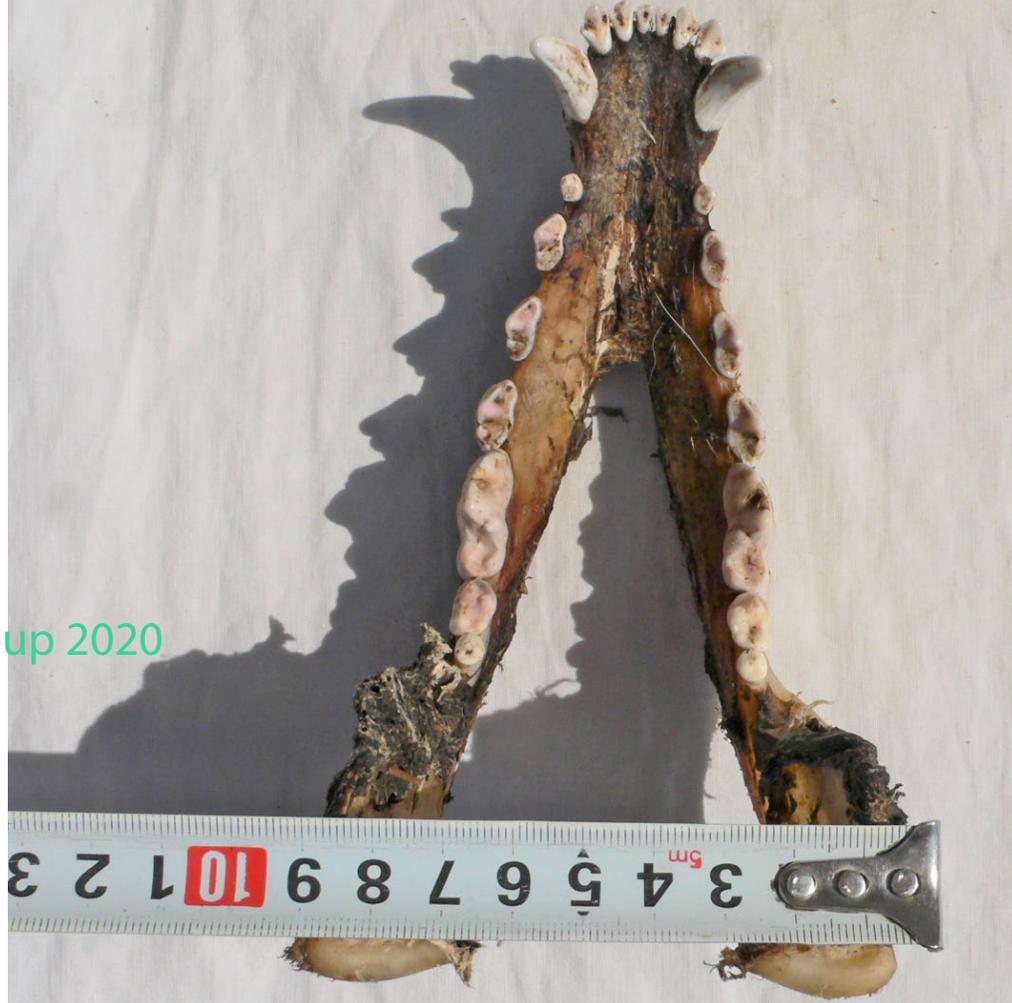
La dentition est complète et comporte 42 dents.

L'angle orbital défini est de 45 degré.

Ce crâne est comparée à celui d'un chien berger afin de bien distinguer les différents critères de détermination de la sous-espèce.



Observatoire du loup 2020



## ETUDE DE LA MANDIBULE:

La mandibule est complète et comporte toutes les dents, l'écartement osseux entre les canines inférieures est de 16 millimètres.

Cette mesure précise est une première donnée formelle qui permet d'identifier complètement le loup gris.

La longueur de la rangée dentaire inférieure est de 120 millimètres.

Toutes les données enregistrées sont globalement dans la moyenne des données connues concernant le loup gris.

Jeune adulte  
définition:

Individu dont l'âge est  
compris entre 11 et 24  
mois.

# LES RELEVES BIOMETRIQUES:

## DONNEES BIOMETRIQUES ET MORPHOLOGIQUES

DONNEES COMPARATIVES	MOYENNE	ETUDE ODL/AAL	MINI	MAXI	CHIEN/MOY	FORMEL	UNITES
CAPACITE CRANIENNE	149	167	111	183	112	OUI	CM3
LONGUEUR MAXIMALE	233	250	172	260	224	OUI	MM
LARGEUR MAXIMALE	132	140	95	142	115	OUI	MM
ANGLE ORBITAL DROIT	45	45	38	51	53	OUI	DEGRE
DISTANCE ORBITAIRE	45	50	33	52	44	OUI	MM
LONGUEUR MANDIBULAIRE	172	172	126	188	165	OUI	MM
LONGUEUR M1 INF. DROIT	27	25	24	30	23	OUI	CARNASSIERE DROITE/ GAUCHE 26MM
CANINE SUP.	30	25	24	36	25	OUI	MM
CANINE INF.	28	22	22	36	22	OUI	DROITE/GAUCHE 22 MM
ECART BASE CANINE INF	19	16	14	24	27	OUI	MM
<b>AUTRES DONNEES MOYENNES ETUDE ODL/AALL</b>							
HAUTEUR MAX CRANE	82	87	71	91	78	OUI	MM
HAUTEUR MANDIBULAIRE	70	80	46	81	68	OUI	MM
LONGUEUR PALAIS	112	120	87	120	112	OUI	MM
LONGUEUR RANGEE DENT INF	120	120	101	129	114	OUI	DENTITION MM
LONGUEUR RANGEE DENT SUP	118	120	92	128	113	OUI	DENTITION MM
L. RANGEE MOLLAIRE/ PREMOL INF	89	88	80	96	82	OUI	INFERIEURE MM
L. RANGEE MOLLAIRE/ PREMOL	81	80	72	87	73	OUI	SUPERIEURE MM
LONG PREMOL INF	49	51	42	54	45	OUI	MM
LONG PREMOL SUP	62	40	40	69	57	OUI	MM
LONG RANGEE MOLLAIRE INF	42	42	17	46	39	OUI	MM

## Observatoire du loup 2020



Il est possible ici de vérifier l'ordonnancement des canines et des incisives, à droite, chez le chien les canines sont orientées vers l'extérieur et à gauche chez le loup, les crocs sont presque verticaux! L'écartement des incisives est caractéristique du domestique alors qu'une série dentaire homogène peu espacée est parfaitement détectable chez le loup.

# COMPARATIF AVEC LE CHIEN BERGER:

## LE PALAIS ET LA DENTITION:

Le crâne du loup se situe à gauche sur les présentations.

Le palais du loup est de 120 millimètres et parfaitement dans la norme moyenne, comparée à celle du chien qui est ici de 102 mm.

Chez le loup:

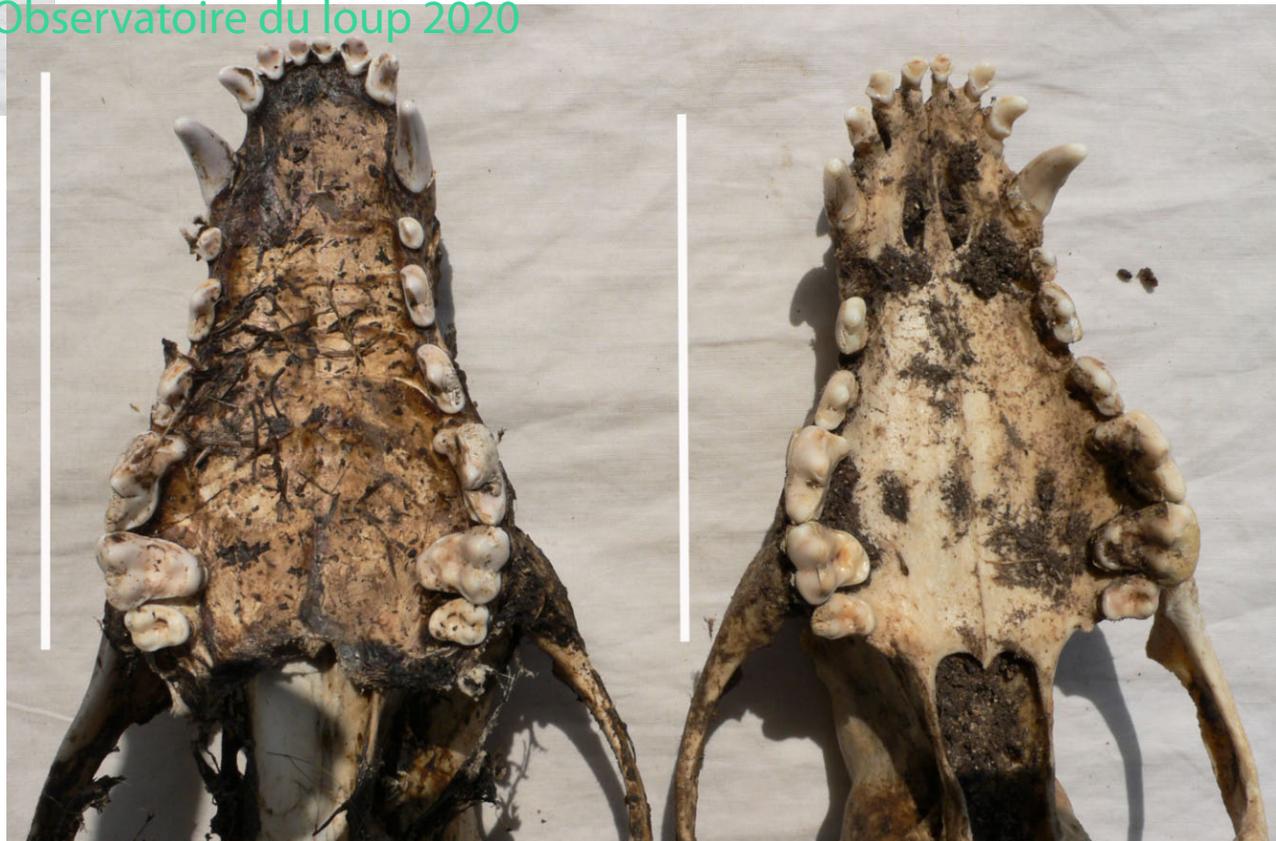
La mesure de la rangée molaire-prémolaire inférieure est de 88 millimètres.

La longueur de la rangée molaire inférieure est de 42 millimètres.

Observatoire du loup 2020

A GAUCHE LE CRÂNE DU LOUP

A DROITE LE CRÂNE DU CHIEN



CHIEN

LOUP

Observatoire du loup 2020

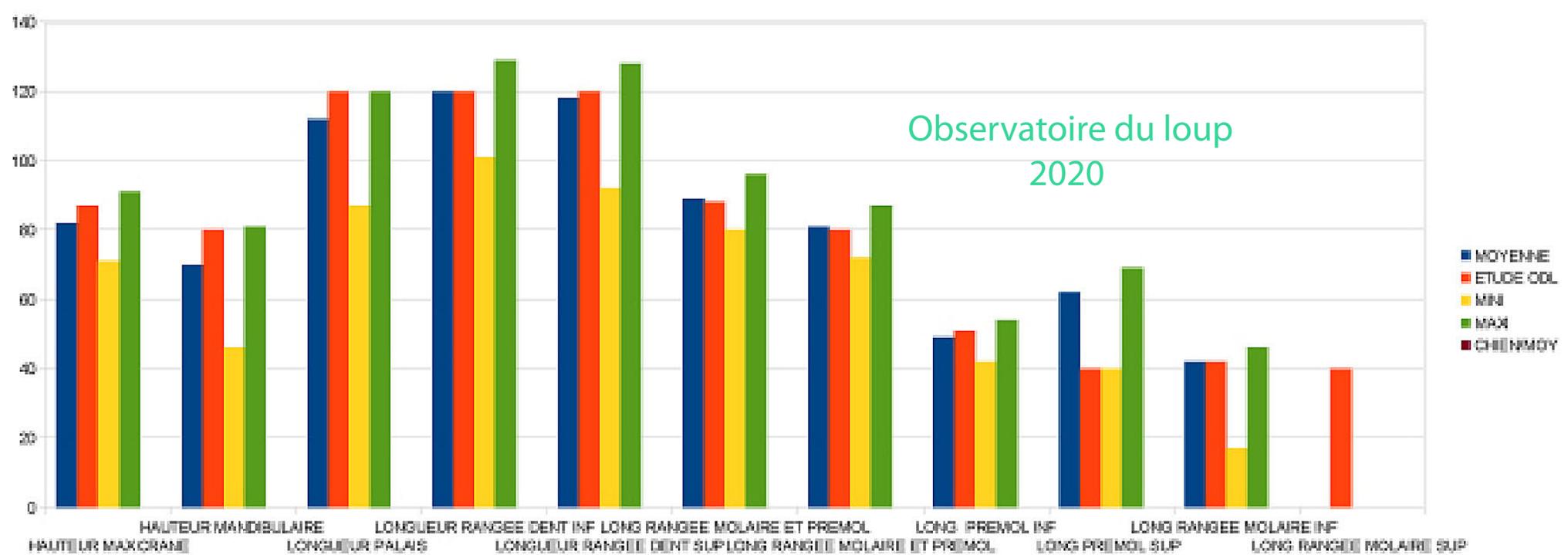


**CONCLUSIONS:**

L'ensemble des données formalisent totalement la présence du loup sur le site de découverte des ossements et du crâne.

La distance entre la crête sagittale et l'arc zygomatique chez le chien à gauche et chez le loup à droite confirme les autres données biométriques enregistrées dans cette étude.

Le volume de la capacité crânienne correspond également à l'espèce sauvage. La moyenne du loup se situe à 149 cm<sup>3</sup> pour une donnée retenue proche de 160 cm<sup>3</sup>, la moyenne chez le chien étant de 111 cm<sup>3</sup>.



## LES GRAPHES:

Les données biométriques sont classées en deux parties distinctes (voir le graphe suivant).

## Histogrammes:

en bleu, la donnée moyenne chez le loup,

en orange, les données constatées de l'étude Odl/Aal,

en jaune, la donnée minimale connue chez le loup,

en vert, la donnée maximale connue chez le loup.

A la lecture du graphe il est constaté que toutes les données du crâne étudié sont proches de la moyenne connue chez le canidé sauvage.

DONNEES COMPARATIVES	MOYENNE	ETUDE ODL MINI	MAX	CHIEN MOY		FORMEL		
				CHIEN MOY	CHIEN MOY			
CAPACITE CRANIENNE	149	167	111	163	112	OUI	111= LOUVART OU SUBADULTE	CMS
LONGUEUR MAXIMALE	233	250	172	260	224	OUI		MM
LARGEUR MAXIMALE	132	140	95	142	115	OUI		MM
ANGLE ORBITAL DROIT	45	45	38	51	53	OUI		DEGRE
DISTANCE ORBITAIRE	45	51	33	52	44	OUI		
LONGUEUR MANDIBULAIRE	172	172	126	188	165	OUI		
LONGUEUR M1	27	25	24	30	14	OUI	CARNASSIERE DROITE	GAUCHE 26MM
CANINE SUP.	30	25	24	38	25	OUI		
CANINE INF.	28	22	22	38	22	OUI	DROITE	GAUCHE 22
ECART POINTE CANINE SUP.	47	43	40	50	25	OUI	HORS CANINE/ CANINE COMPRISE 67MM	
ECART BASE CANINE INF.	19	16	14	24	27	OUI	LES DONNEES GRISEES SONT DES ESTIMATIONS	

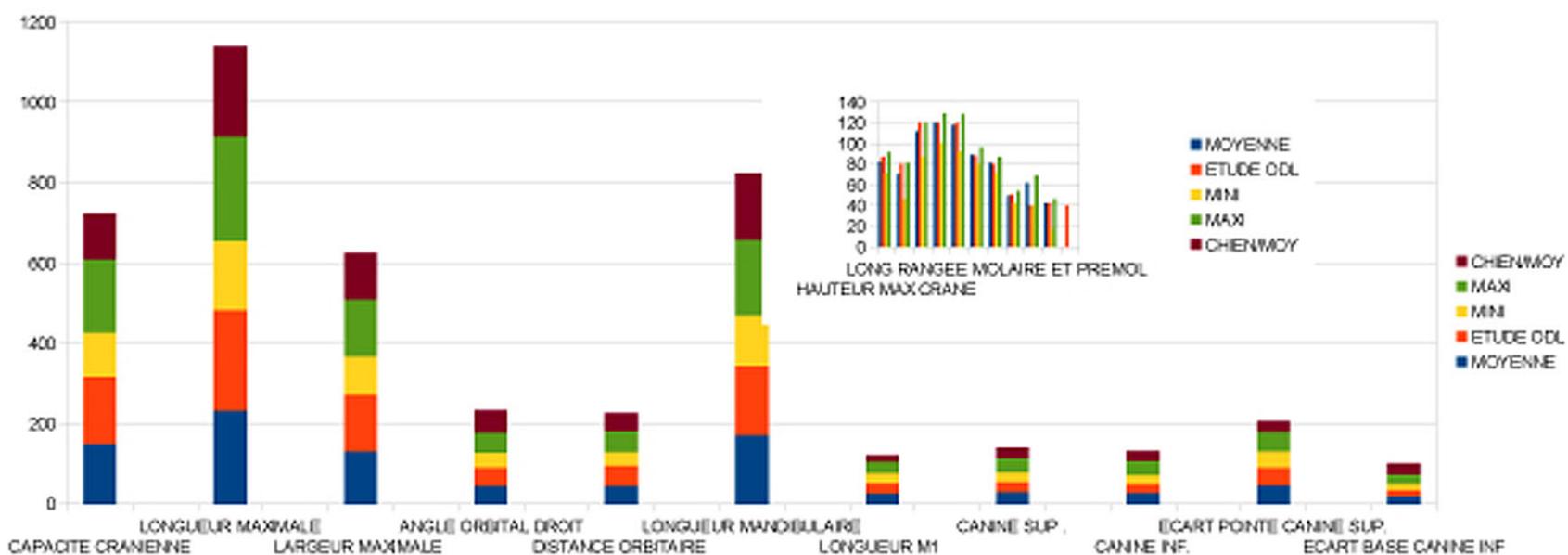
AUTRES COMPARATIVES	MOYENNE	ETUDE ODL MINI	MAX	CHIEN MOY		
HAUTEUR MAX CRANE	62	87	71	81	0	OUI
HAUTEUR MANDIBULAIRE	70	80	45	81	0	OUI
LONGUEUR PALAIS	112	120	87	120	0	OUI
LONGUEUR RANGEE DENT INF	120	120	101	129	0	OUI
LONGUEUR RANGEE DENT SUP	118	120	82	128	0	OUI
LONG RANGEE MOLLAIRE ET PREMOL	89	88	80	96	0	OUI
LONG RANGEE MOLLAIRE ET PREMOL	81	80	72	87	0	OUI
LONG PREMOL INF	49	51	42	54	0	OUI
LONG PREMOL SUP	62	40	40	69	0	OUI
LONG RANGEE MOLLAIRE INF	42	42	17	46	0	OUI
LONG RANGEE MOLLAIRE SUP	0	40	0	0	0	IND

DENTITION  
DENTITION  
INFERIEURE  
SUPERIEURE

LES DONNEES SOUS  
FORME DE TABLEAU ET  
GRAPHES.

Longueur 116 cm pointe du nez /bassin

## Observatoire du loup 2020



## LA DECOUVERTE DU SUJET D'ETUDE:

Observatoire du loup 2020

Ce squelette partiel a été découvert lors de recherche d'indices de présence sur un secteur habituel de dispersion du loup. L'indice retrouvé se situe non loin de la commune de Le Monastier-sur-Gazeille.

Une recherche au détecteur de métaux n'a pas permis de retrouver des éléments métalliques (balle/plomb) pouvant attester d'un cas de barconnage avéré de l'espèce protégée.

## Observatoire du loup 2020

Sur cette image prise de nuit, il est possible de voir le museau long et arrondi du *Canis lupus italicus*.

Dans l'étude de cas proposée la longueur du corps est de 115 centimètres de la truffe à la naissance de la queue.



0 °C

32 °F

06/04/2018

22:52:23

0130

