

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE
DE LYON

Fondée le 10 Février 1881

TOME ONZIÈME

—
1892
—

LYON
H. GEORG, LIBRAIRE
PASSAGE DE L'HOTEL-DIEU, 36-38

PARIS
G. MASSON, LIBRAIRE
20, BOULEVARD SAINT-GERMAIN

1892

COMMUNICATIONS

**CARACTÈRES OSTÉOLOGIQUES DIFFÉRENTIELS DES LAPINS ET DES LIÈVRES
COMPARAISON AVEC LE LÉPORIDE**

PAR M. F.-X. LESBRE

Professeur d'anatomie à l'École Vétérinaire.

Je ne sache pas que jusqu'à ce jour on ait fait connaître en particulier les différences entre os de lapin et os de lièvre. Les paléontologistes ne se prononcent qu'avec le plus grand embarras ou même évitent de se prononcer quand ils sont en présence d'ossements de ces animaux ; la mention « lapin ou lièvre » revient assez souvent dans leurs travaux de détermination d'une faune. C'est à l'instigation de l'un d'eux, et non des moins savants, M. Depéret, que j'ai entrepris cette étude dont les résultats seront intéressants, je crois, non seulement au point de vue de la paléontologie et de l'inspection des viandes de boucherie, mais encore au point de vue de la zoologie générale, car ils éclairent d'un grand jour la question du léporide, ce prétendu hybride entre le lièvre et le lapin qui, contrairement à la règle, est indéfiniment fécond comme un simple métis.

J'ai comparé d'abord le lapin de garenne et le lapin domestique, ce qu'avait déjà fait l'illustre Darwin¹, puis ces deux animaux avec le lièvre. Il est évident que je ne me suis pas borné à comparer un échantillon de chaque sorte ; j'ai examiné une vingtaine de têtes osseuses et une dizaine de squelettes complets, appartenant soit à des lapins de garenne et des lièvres achetés aux halles ou tués dans la région, soit à des lapins domestiques de races diverses et à des

¹ Variations des animaux et des plantes.

léporides figurant aux catalogues des collections d'anatomie et de zootechnie de l'École vétérinaire¹.

J'ai pu ainsi dégager de la variété des caractères individuels ou ethniques ce qui appartient en propre à chaque espèce. C'est une étude longue et minutieuse qui, comme on va le voir, a donné une abondante moisson de faits. Autant que possible, j'ai cherché à donner une valeur concrète aux différences signalées en prenant un grand nombre de mesures et de rapports de dimensions.

Je décrirai d'abord les caractères différentiels du lièvre et du lapin en général, puis ceux du lapin de garenne comparé aux lapins domestiques, enfin je terminerai par le léporide.

TÊTE (fig. 1 et 2).

Occipital. — La protubérance occipitale externe est sensiblement plus large chez le lièvre que chez le lapin ; elle mesure en moyenne 12 millimètres dans le premier, 10 dans le second.

Chacun des condyles est surmonté dans le lapin d'une dépression circulaire, ordinairement moins marquée dans le lièvre.

Les dimensions et la forme du trou occipital sont très variables, surtout dans le lapin, et ne fournissent aucune différence constante.

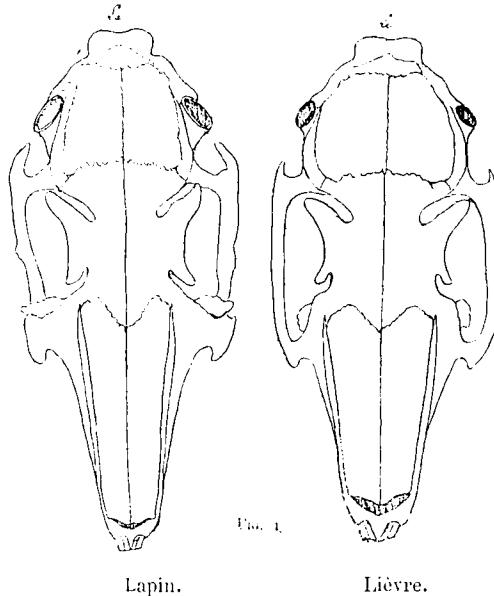
Pariétal. — Plus étendu et surtout plus large chez le lièvre que chez le lapin. Sa largeur maximum, mesurée entre les deux crêtes qui le bordent, dépasse ordinairement 3 centimètres chez l'un, tandis qu'elle reste en dessous chez l'autre.

Si l'on établit le rapport entre l'écartement des éminences jugulaires de l'occipital et la largeur du pariétal, on obtient les chiffres suivants :

¹ Les quelques squelettes de lièvres exotiques que j'ai pu étudier au Muséum de Lyon : lièvre de Syrie, lièvre du Cap, lièvre de Californie, ont présenté les mêmes caractères différentiels que les autres.

Lièvre, 0,80 en moyenne ; 0,85 au maximum.
Lapin, 1 : 1 en moyenne ; 0,95 au minimum.

Frontal. — Le frontal est aussi plus large chez le lièvre que chez le lapin ; sa largeur mesurée en dessous des apophyses orbi-



(Réduction de 1/3)

taires est à sa longueur prise sur la ligne médiane, entre le pariétal et les os du nez, comme 6 est à 10. Ce rapport est dans tous les cas supérieur à 0,50 ; tandis qu'il atteint exceptionnellement ce chiffre dans le lapin.

L'échanerure qui surmonte l'apophyse orbitaire est beaucoup plus étroite, notamment à son entrée, dans le lapin que dans le lièvre. Ladite apophyse est d'ordinaire plus large dans ce dernier ; mais elle est si variable dans le lapin qu'il n'y a pas lieu d'en tirer différence.

Os du nez. — Ceux du lièvre se distinguent aisément à leur plus grande largeur. Le rapport de la largeur, donnée par l'écartement maximum des apophyses montantes de l'intermaxillaire, à la longueur mesurée suivant leur suture médiane, varie de 0,60 à 0,72 chez cet animal, il est en moyenne de 2 : 3; tandis qu'il est le plus souvent inférieur à 1 : 2 dans le lapin, oscillant de 0,42 à 0,52.

Temporaux. — L'apophyse zygomatique, à sa jonction avec le jugal, forme un triangle plus étendu dans le lapin que dans le lièvre; en moyenne, 12 millimètres \times 8 contre 8 millimètres \times 6.

La bulle tympanique est aussi plus grosse, et le tube auditif plus dilaté; toutefois, cette différence est très inégale, parfois nulle, car elle est subordonnée au développement de la conque dans les diverses races de lapins; en moyenne, le calibre du tube auditif est de 6 à 7 millimètres dans le lapin, de 4 à 5 dans le lièvre.

Jugal. — Le jugal du lapin est plus large que celui du lièvre, notamment à la partie inférieure où il mesure 8 à 9 millimètres au lieu de 5 à 6 comme dans ce dernier. En outre, il se termine au-dessus de l'apophyse zygomatique par un prolongement de 5 à 6 millimètres, représenté chez le lièvre par une pointe de 2 à 3 millimètres seulement.

Lacrymal. — Forme, en bas de l'orbite du lapin, un gros tubercule apophysaire, beaucoup moins accusé chez le lièvre.

Maxillaire supérieur. — Plus étendu en surface dans le lièvre, avec des solutions de continuité témoignant d'une ossification encore plus incomplète que dans le lapin.

Intermaxillaire. — Il est plus large, et ses apophyses montantes, beaucoup plus divergentes dans le lièvre. L'écartement de celles-ci à l'entrée des fosses nasales est en moyenne de 13 à 14 millimètres dans celui-ci, de 8 à 10 millimètres dans celui-là.

Sphénoïde et palatin. — Le corps du sphénoïde du lapin est étroit, atténué en avant et marqué d'une cannelure médiane qui est à peine apparente ou même nulle dans l'autre espèce. Les apophyses ptérygo-palatines bordent une ouverture gutturale des

fosses nasales très différente dans les deux espèces, très allongée, rectangulaire et n'ayant pas plus de 4 à 5 millimètres de largeur dans le lapin ; elle est large dans le lièvre d'au moins 11 à 12

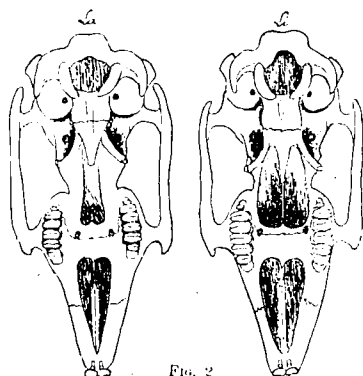


FIG. 2.

millimètres, et les lames qui la bordent de chaque côté sont moins déjetées en dehors.

La partie des palatins qui circonscrit en avant l'ouverture gutturale est très étroite dans le lièvre (2 millimètres à peine) ; elle est plus large chez le lapin (4 millimètres en moyenne).

Voûte du palais. — La voûte osseuse du palais est mince et presque plane dans le lièvre ; elle est plus épaisse, plus concave et aussi un peu plus étroite dans le lapin. Les fentes incisives de ce dernier n'ont pas plus de 8 millimètres de largeur maximum elles ont 11 millimètres dans le lièvre en moyenne.

Maxillaire inférieur. — Les deux branches sont plus divergentes chez le lapin. Leur écartement, mesuré entre les deux pointes qui marquent les angles de la mâchoire, est en moyenne de 30 à 35 millimètres dans le lièvre, de 35 à 40 dans le lapin. Cette différence est frappante entre individus de même taille, mais elle peut être compensée par l'inégalité de taille des sujets que l'on compare.

Les branches montantes sont en général plus hautes dans le lapin ; elles sont percées derrière les molaires d'un trou plus grand ;

mais ce ne sont pas des différences constantes. Par contre, la position du trou mentonnier est assez fixe et donne un bon caractère distinctif: ce trou s'ouvre tout près de la première molaire chez le lapin, à plus de 5 millimètres en avant chez le lièvre; il est en outre plus petit chez celui-ci que chez celui-là.

Dents. — Même formule dentaire dans les deux espèces.

Incisives exactement semblables. Il n'y a de différence que dans la divergence en haut des grandes incisives supérieures chez le lièvre, commandée par l'écartement plus grand des branches montantes de l'intermaxillaire; ces dents forment le V et laissent à leur sortie un intervalle angulaire de 4 millimètres environ; tandis que dans le lapin cet intervalle ne dépasse guère 2 millimètres.

Les molaires au nombre de $\frac{6}{5}$ ne présentent d'autre différence que d'être plus volumineuses surtout plus épaisses d'avant en arrière chez le lièvre que chez le lapin.

Les arcades molaires mesurées sur la table n'ont pas moins de 15 millimètres de longueur; tandis que dans les plus gros lapins elles atteignent à peine 13 à 14 millimètres.

Voici quelques chiffres donnant le résultat en millimètres de nombreuses mensurations faites à la loupe sur les dents individuellement. Dans chaque colonne le nombre de gauche exprime la largeur de la table ou dimension transversale, et celui de droite l'épaisseur ou dimension antéro-postérieure.

	I ^e M. S.	II ^e M. S.	III ^e M. S.	IV ^e M. S.	V ^e M. S.	VI ^e M. S.
Lièvre.	4 - 2,25	6 - 2,75	5,5 - 3	5,25 - 2,8	4,75 - 2,5	1,75 - 1
Lapin.	3,25 - 2	4,80 - 2,10	4,3 - 2,3	4 - 2,2	3,8 - 2	1,75 - 0,8

	I ^e M. L.	II ^e M. L.	III ^e M. L.	IV ^e M. L.	V ^e M. L.
Lièvre.	3,5 - 3,8	4 - 3,3	4 - 3,5	4 - 3,5	2,2 - 2,2
Lapin.	3 - 3	3 - 2,6	3 - 2,6	3 - 2,75	2 - 2

Tête en général. — Le caractère dominant de la tête du lièvre, c'est l'ampleur du crâne et la largeur des cavités nasales.

D'après Darwin, à poids égal, le lapin domestique a une capacité crânienne inférieure d'un tiers environ à celle du lièvre. Voici

quelques mensurations qui confirment les résultats obtenus par cet auteur.

	centimètres cubes
Lièvre du pays du poids de 3 ^{kg} ,200	14,2
— (non pesé), taille ordinaire.	15,5
Lapin domestique de 3 ^{kg} ,300	11 »
— de 2 ^{kg} ,800.	9,5
— de garenne, de 1 ^{kg} ,375	9 »
— de garenne, de 1 ^{kg} ,200.	8,5

La largeur du crâne, prise derrière les apophyses zygomatiques, est à sa longueur mesurée de la protubérance occipitale à la ligne qui unirait le fond des échancrures sus-orbitaires comme 72 à 75 est à 100 dans le lièvre. Ce rapport atteint exceptionnellement 0,70 chez le lapin ; il est en moyenne de 0,66. Le premier animal est donc notablement brachycéphale relativement au second. Voici quelques chiffres exprimant la longueur et la largeur du crâne dans les deux espèces :

LIÈVRES		LAPINS	
46 ^{mm} . .	34	41. . .	27,5
47. . .	36	43. . .	30
44. . .	32	42. . .	28

Darwin a démontré que la domestication est susceptible d'augmenter la dolichocéphalie du lapin. Je dirai en effet plus loin que le lapin de garenne approche de la brachycéphalie du lièvre.

J'ai aussi calculé l'indice crânio-facial, c'est-à-dire le rapport de la longueur du crâne mesurée comme il a été dit ci-dessus à la longueur de la face prise de la ligne intersociliaire à l'émergence des incisives ; ce rapport est en moyenne de 0,70 chez le lièvre, de 0,65 chez le lapin domestique.

Voici quelques mesures touchant ces deux dimensions.

LIÈVRES		LAPINS DOMESTIQUES	
46 ^{mm} . .	66	43. . .	64
47. . .	68,5	42. . .	64

La brièveté de la face dans le lapin de garenne donne un indice crânio- facial aussi élevé que dans le lièvre.

L'orbite du lièvre est notablement plus grande que celle du lapin ainsi qu'en témoignent les chiffres suivants exprimant la longueur, prise de l'extrémité de l'apophyse orbitaire au contour inférieur, et la largeur mesurée de la pointe antérieure de la même apophyse à l'os malaire.

LIÈVRES		LAPINS	
30 ^{mm} .	. . 22	26.	. . 20
32.	. . 23	28.	. . 21
30.	. . 23	27.	. . 20

Le contour inférieur de l'entrée de l'orbite est beaucoup plus mince dans le lièvre que dans le lapin.

Dans les deux espèces on observe, en plusieurs endroits de la tête un défaut d'ossification qui s'accuse par des solutions de continuité de la surface des os, particulièrement du maxillaire supérieur, de l'écaille du temporal et de l'occipital. Cette insuffisance d'ossification est plus marquée chez le lièvre.

COLONNE VERTÉBRALE

Vertèbres cervicales. — Celles du lièvre sont moins brèves que celles du lapin ; elles ont dans l'ensemble 75 millimètres en moyenne dans le premier, 60 seulement dans le second.

Atlas. — Cette vertèbre est très variable dans les divers lapins domestiques, ainsi que Darwin l'a montré. Toutefois elle se distingue en général de celle du lièvre par ses apophyses médianes, supérieure et inférieure, plus développées, par ses trous trachéliens et ses trous de conjugaison plus grands et par la direction de la facette supérieure de la cavité condylienne, cette facette regardant en dehors dans le lapin, en bas dans le lièvre.

Axis (fig. 3). — Son apophyse épineuse s'épaissit en arrière et se bifurque dans l'espèce cuniculine ; elle reste mince et simple dans toute sa longueur dans l'autre espèce. Son apophyse odontoïde est

plus relevée et son trou trachélien plus grand dans le lapin que dans le lièvre. Les autres vertèbres cervicales se distinguent dans le lièvre à leur plus grande longueur. Voici d'ailleurs quelques chiffres

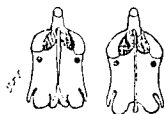


Fig. 3

(Réduction de 1/3)

indiquant en millimètres la dimension antéro-postérieure médiane et la dimension transversale médiane de ces vertèbres mesurées sur leur partie annulaire.

	III ^e v. c.	IV ^e v. c.	V ^e v. c.	VI ^e v. c.	VII ^e v. c.
Lièvre .	11 »-9	9-10	6 »-12,5	5 »-11,5	4 »-15
Lapin .	8,5-9,5	7-11	4,5-13	4,5-14	3,8-14

Exception faite pour la septième, les apophyses épineuses sont ordinairement plus hautes chez le lapin que chez le lièvre ; elles ont tout au plus 1 à 2 millimètres dans ce dernier, tandis qu'elles atteignent jusqu'à 4 millimètres dans le premier.

Les apophyses transverses sont tricuspides à partir de la quatrième vertèbre dans le lièvre, elles le sont à partir de la troisième dans certains lapins domestiques, ainsi que Darwin l'a signalé.

Ces apophyses mesurent en longueur, chiffres moyens :

	III ^e	IV ^e	V ^e	VI ^e
Lièvre.	14 ^{mm}	11	12,5	15
Lapin	10 à 11	9,3	8,5	12

Les apophyses articulaires sont unies de chaque côté par une crête plus prononcée dans le lapin que dans le lièvre. Au contraire la crête inférieure du corps est effacée dans le premier animal, tandis qu'elle est manifeste dans le second, principalement sur la troisième et la quatrième vertèbre.

Vertèbres dorsales. — 12 dans les deux espèces.

Leur longueur totale mesurée au niveau du corps est en moyenne

110 à 115 millimètres dans le lapin, 130 à 135 millimètres dans le lièvre. Des apophyses articulaires se montrent dès la 8^e chez le lièvre, tandis qu'elles ne se distinguent guère que sur les 3 dernières chez le lapin.

Les apophyses épineuses et la crête inférieure du corps m'ont paru plus développées sur les vertèbres du lièvre.

Vertèbres lombaires (fig. 4). — On attribue généralement 7 vertèbres lombaires aux animaux du genre *Lepus*. C'est en effet

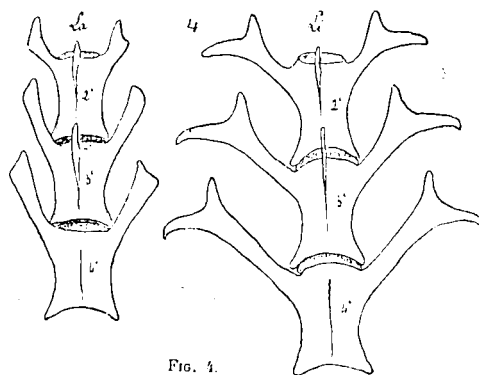


FIG. 4.

(Réduction de 1/3)

le nombre ordinaire. Mais j'ai constaté plusieurs fois, de même que Darwin, 8 vertèbres lombaires chez le lapin. Par contre, je n'en ai jamais trouvé que 7 dans le lièvre; il est vrai que la quantité de sujets examinés de cette espèce ne me permet pas de dire ce nombre soit constant.

La longueur totale des vertèbres lombaires mesurée au niveau du corps est en moyenne 145 à 150 millimètres dans le lièvre, 140 dans le lapin.

Les plus longues sont en général la 4^e et la 5^e, elles mesurent environ 23 millimètres dans le lièvre, 20 à 21 dans le lapin.

La plus courte est la dernière (18 millimètres, lièvre; 14 millimètres, lapin).

Les apophyses transverses sont à la fois plus longues, plus larges, plus distantes d'un côté à l'autre, dans le lièvre, que

dans le lapin. Les 4 ou 5 premières se terminent par un élargissement échancré en queue de poisson dont le lapin ne présente la trace que sur la 1^{re} et parfois sur la 2^e. La plus large apophyse transverse lombaire chez le lapin n'a pas plus de 4 à 5 millimètres à l'extrémité; tandis qu'elle peut dépasser 15 millimètres entre les deux pointes chez le lièvre.

Les apophyses articulaires sont plus tubéreuses dans le lapin que dans le lièvre.

Les trous de conjugaison sont moins ouverts dans le premier animal à cause d'une lame apophysaire qui les comble en partie, lame dont il n'existe que la trace chez le lièvre.

Sacrum (fig. 5). — Quatre vertèbres dans les deux espèces, qui



(Réduction de 1/3)

se soudent assez tardivement. La 1^{re} seule porte la surface articulaire qui répond à l'iléon; cette surface est beaucoup plus étendue dans le lièvre; de plus elle est concave en arrière; tandis qu'elle est à peu près plane dans le lapin. Le sacrum de ce dernier animal est plus étroit que celui du lièvre, comme l'expriment les chiffres suivants :

	1 ^{re} VERTÈBRE SACRÉE	
	Largeur mm	Épaisseur ant.-post. mm
Lièvre	36 à 40	12
Lapin	25 à 30	11

Coccyx — MM. Chauveau et Arloing (*Traité d'anatomie comparée des animaux domestiques*) attribuent 16 à 18 coccygiennes au lapin. Je n'en ai pas trouvé plus de 14 ou 15, soit dans le lapin, soit dans le lièvre.

Côtes. — Dans les deux espèces 12 paires dont 7 sternales

5 asternales. Celles du lièvre sont beaucoup plus longues que celles du lapin. La 6^e et la 7^e, les plus longues, mesurées en ligne droite de la tête à la jonction du cartilage de prolongement, atteignent en moyenne 90 à 95 millimètres dans le premier, tandis qu'elles ne dépassent guère 65 à 70 dans le second.

Les tubérosités des côtes sternales forment apophyses au fond des gouttières vertébrales, et ces apophyses sont plus saillantes chez le lièvre que chez le lapin (3 à 4 millimètres, contre 2 à 3).

Sternum. — Il se compose en général de 6 pièces dans les deux espèces; toutefois sur un lapin domestique je n'en ai trouvé que 5, et par contre 7 sur 2 autres lapins.

Sa longueur totale, non compris le cartilage xiphoïde, est en moyenne de 110 à 115 millimètres dans le lièvre, 90 à 95 dans le lapin.

Le dernier segment présente de grandes variations dans le lapin domestique, comme l'a indiqué Darwin.

MEMBRE ANTÉRIEUR

Scapulum (fig. 6). — Plus long et plus large dans le lièvre.

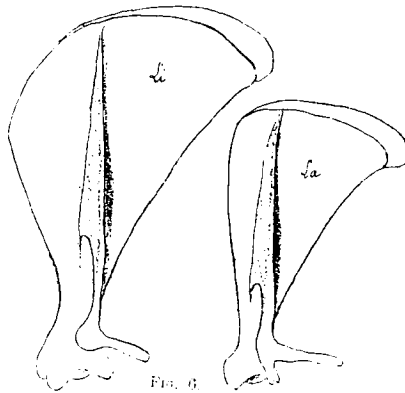
Chiffres moyens.

Lièvre.	75 à 80 millim.	de longueur sur	45 à 50	de largeur
Lapin .	65 à 70	—	—	35 à 40 —

La différence la plus importante siège dans la position de l'épine acromienne et dans le rapport des deux fosses sus et sous-épineuses. L'épine est plus antérieure chez le lapin; on en juge aisément par l'examen de la face interne qui est marquée d'un sillon tout le long de son insertion. Il s'ensuit que le rapport des deux fosses est de 1 à 2 dans le lièvre, de 1 à 3 dans le lapin.

Au lieu d'un angle antérieur plus ou moins marqué, comme on le voit dans ce dernier, on trouve chez le lièvre un arc de cerle très étendu qui fait transition insensible du bord antérieur au bord supérieur.

L'acromion dans le lièvre s'arrête au point où se détache son apophyse perpendiculaire, tandis que dans le lapin cet acromion se prolonge au delà par une pointe de 3 à 5 millimètres dépassant le niveau de la cavité glénoïde.



(Réduction de 1/3)

Darwin a appelé l'attention sur les variations de la pointe terminale de l'acromion et de son apophyse perpendiculaire dans les diverses races de lapins domestiques, variations telles que la différence sus-décrite n'est pas toujours également prononcée.

Clavicule. — Rien de particulier.

Humérus. — Très long et très aplati d'un côté à l'autre, en haut dans le lièvre. En moyenne, la longueur mesurée du sommet de la tête à la trochlée, et la largeur transversale mesurée au milieu de l'os sont :

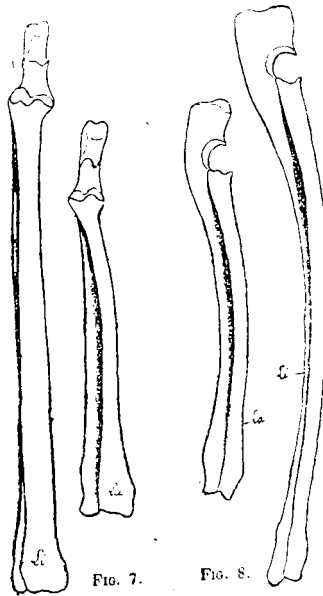
	LONGUEUR	LARGEUR
Lièvre . . .	95 à 100 millimètres	5 ^{mm} , 1/2
Lapin . . .	65 à 70, 75 au maximum	5 ^{mm} , 1/2

Le trochiter est plus développé, la largeur de la trochlée plus grande chez le lièvre. En outre, dans cet animal, la fosse olécrânienne est largement perforée, tandis qu'elle est d'ordinaire imperforée ou percée seulement d'un trou d'épingle dans le lapin,

toutefois ce caractère n'a pas une valeur absolue, car nous avons vu plusieurs humérus de lapin être largement troués au fond de la fosse olécrânienne.

En dedans de la trochlée, on voit chez le lapin une sorte de condyle qui répète le condyle externe; c'est une surface de glissement pour les muscles épitrochléens, qui est beaucoup plus restreinte dans le lièvre, où elle ne s'étend pas à plus de 2 ou 3 millimètres de l'insertion desdits muscles.

Radius et cubitus (fig. 7 et 8). — Le radius du lièvre est beaucoup plus long et plus large que celui du lapin; il est simple



Vue antérieure. Vue externe.

(Réduction de 1/3)

ment courbé en avant, tandis que celui de ce dernier est à la fois courbé en avant et courbé en dedans. Ces courbures sont plus ou moins prononcées suivant les individus.

La longueur prise entre les deux surfaces articulaires est en

moyenne de 100 à 105 millimètres dans le lièvre, de 65 à 70 dans le lapin.

La largeur transversale prise dans la partie moyenne est de 6 1/2 à 7 millimètres dans le lièvre, de 4 à 5 millimètres au plus dans le lapin. Chez ce dernier, le corps du radius est cylindroïde tandis qu'il est fortement déprimé d'avant en arrière chez le lièvre.

Le cubitus présente des différences encore plus grandes. Celui du lièvre s'atténue beaucoup dans sa moitié inférieure et déborde peu sur le côté externe du radius; on n'en voit qu'une petite partie en regardant par devant. Dans le lapin, au contraire, le cubitus est très développé dans toute sa longueur, et se montre presque complètement à découvert en dehors du radius; il peut atteindre 6, 7 et jusqu'à 8 millimètres de largeur transversale en bas, alors que la largeur en cet endroit dans le lièvre est de 3 millimètres à peine. En revanche, l'olécrâne de ce dernier animal est plus développé, surtout en largeur, que celui du lapin, il est aussi moins courbé en avant.

Largeur de l'olécrâne au sommet :

12 à 13 millimètres, lièvre; 8 à 10, lapin.

Carpe. — Sus-carpien très long dans le lièvre (en moyenne 8 millimètres, lièvre; 5 millimètres, lapin).

Semi-lunaire beaucoup plus large que dans le lapin, tenant autant de place que le scaphoïde dans le diamètre transverse de la 1^{re} rangée carpienne (4 millimètres au moins, lièvre; 3 millimètre au plus, lapin).

Le *grand os* est aussi particulièrement petit chez le lapin (1 millimètre de largeur au lieu de 2 à 2 1/2 chez le lièvre).

On trouve l'os central ou intermédiaire de de Blainville dans les deux espèces.

Métacarpe. — Beaucoup plus long chez le lièvre comme en témoignent les chiffres moyens suivants :

	I ^r	II ^r	III ^r	IV ^r	V ^r
Lièvre . . .	6 ^{mm}	30	33	26	17,5
Lapin . . .	5	20	23	19	12

Les largeurs sont peu différentes entre métacarpiens correspondants des deux espèces; elles varient de 2 1/2 à 3 millimètres.

Premières phalanges antérieures. — Elles participent des différences des métacarpiens, celles du lièvre étant plus longues que celles du lapin.

	I ^e DOIGT	II ^e	III ^e	IV ^e	V ^e
Lièvre . . .	5 ^{mm}	12,5	15	13	10
Lapin. . . .	4,5	10	11,5	10	7,5

Les largeurs, à peu près les mêmes dans les deux espèces, varient de 2 millimètres 1/3 à 2 millimètres 2/3.

Les grands sésamoïdes qui complètent par paire chacun de ces os, sont notablement plus longs dans le lièvre que le lapin (4 à 5 millimètres dans le premier, 3 au plus dans le deuxième).

Deuxièmes phalanges. — Différences semblables à celles des premières, mais moins prononcées.

	II ^e DOIGT	III ^e	IV ^e	V.
Lièvre . . .	6,5	7,5	7	5,5
Lapin	5,5	7	6	4

Petits sésamoïdes. — Beaucoup plus épais chez le lièvre.

Phalangettes. — Rien de particulier.

MEMBRE POSTÉRIEUR

Os du bassin (fig. 9). — Le rapport de longueur de l'ischium et de l'ilium est un peu différent dans les deux espèces. Il est d'environ 0,92 à 0,95 dans le lièvre et de 0,80 à 0,85 dans le lapin. Voici quelques chiffres moyens :

	Longueur de l'ilium du fond de la cavité cotyloïde au milieu de la crête iliaque.	Longueur de l'ischium du fond de la cavité cotyloïde à la partie la plus reculée de la tubérosité ischiale.
	^{mm}	^{mm}
Lièvre . . .	49	46
Lapin. . . .	47	38

L'ilium du lièvre est plus large que celui du lapin d'une manière absolue et relativement à sa longueur. Sa largeur maximum comparée à sa longueur est de 0,56 environ, tandis que ce rapport est inférieur à 0,50 dans le lapin (0,42 à 0,45).

Dans le lièvre, les deux iliums sont toujours plus écartés l'un de l'autre que dans le lapin, quel que soit le sexe. Ainsi l'intervalle qui sépare les deux surfaces articulaires au-dessus de la grande échancrure sciatique est de 23 à 25 millimètres dans le

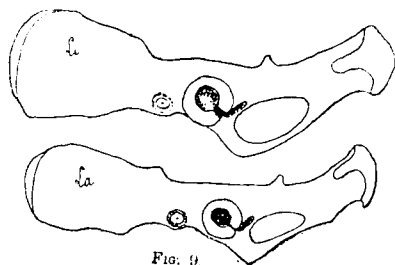


FIG. 9.

(Réduction de 1/3)

premier animal, de 15 à 18 millimètres dans le second. Il s'ensuit que dans le lapin la cavité du bassin est évasée en arrière; tandis qu'elle est aussi large ou même plus large en avant qu'en arrière dans le lièvre; toutefois cette différence, quoique très générale, n'est pas constante, car la cavité pelvienne est sujette à de grandes variations individuelles ou sexuelles.

La cavité cotyloïde est plus grande, son arrière-fond beaucoup plus vaste dans le lièvre que dans le lapin. Cet arrière-fond est en communication avec une fossette ischiale par une échancrure profonde qui interrompt son pourtour, échancrure complètement fermée chez le lapin.

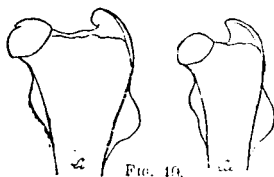
Le plus grand diamètre de la cavité cotyloïde est de 12 à 13 millimètres dans le lièvre; il dépasse bien rarement 10 dans le lapin.

Les trous ovalaires dans celui-ci sont beaucoup plus petits que dans celui-là, la longueur et la largeur maxima sont en moyenne :

22 millimètres, 15 millimètres, lièvre
 16 — 10 — lapin

Enfin il faut signaler l'excavation plus profonde du plancher du bassin et le tubercule d'attache du petit psoas plus développé dans le lièvre que dans le lapin.

Fémur (fig. 10). — La longueur mesurée du sommet de la tête au condyle interne est en moyenne de 120 à 125 millimètres dans le lièvre, de 90 à 95 dans le lapin.



(Réduction de 1/3)

La tête articulaire est plus grosse et mieux détachée dans celui-là, ce qui élargit considérablement l'extrémité supérieure de l'os; la distance de la partie interne de la tête à la convexité du grand trochanter est en moyenne de 22 millimètres chez le lièvre, de 16 chez le lapin.

L'échancre d'insertion du ligament rond est beaucoup plus marquée, le trochanter plus large, la crête sous-trochantérienne plus saillante chez le lièvre que chez le lapin.

En outre, la position du trou nourricier est différente, ce qui est un caractère d'une grande fixité; ce trou se trouve situé immédiatement au-dessous et un peu en avant de la crête trochantérienne dans le lapin, à plus d'un centimètre au-dessous de cette crête dans le lièvre.

Rotule. — Plus large chez le lièvre.

Tibia et péroné. — La longueur du tibia d'une surface articulaire à l'autre est d'environ 135 à 140 millimètres dans le lièvre, tandis qu'elle atteint exceptionnellement 110 à 115 dans les gros lapins.

Dans le lièvre le diamètre transversal de l'extrémité supérieure est toujours inférieur de 2 à 3 millimètres au diamètre antéro-

postérieur. Ces deux diamètres sont égaux dans le lapin. Le tibia de celui-ci est en outre particulièrement mince à sa partie inférieure à cause d'une dépression qu'il présente en avant; son épaisseur en ce point ne dépasse pas 5 millimètres, au lieu de 6 à 7 millimètres qu'elle est dans le lièvre.

Rien à dire du péroné, si ce n'est que l'intervalle qu'il forme avec le tibia avant de se confondre avec lui est ordinairement plus large dans le lièvre que dans le lapin.

Tarse. — Le *calcaneum* est plus long dans le lièvre, surtout de sa partie qui fait apophyse au-dessus de l'astragale.

Voici quelques chiffres moyens qui témoignent de cette différence :

Lapin. — Longueur totale, 28 millimètres dont 12 pour la partie apophysaire.

Lièvre. — Longueur totale, 31 millimètres dont 15 pour la partie apophysaire.

Le *calcaneum* est aussi plus large et plus épais dans le lièvre.

La gorge de l'*astragale* du lièvre est peut-être plus profonde et ses lèvres mieux ourlées que dans le lapin; cet os est en outre un peu plus long (16 millimètres contre 14 mesuré en dedans).

Le cuboïde n'a pas moins de 8 millimètres de largeur dans le lièvre contre 7 à peine dans le lapin.

Rien de particulier dans les autres os.

Métatarse. — Différences analogues à celles signalées relativement au métacarpe.

LONGUEURS DES MÉTATARSIENS DE LA SURFACE TARSIIENNE
A LA SURFACE PHALANGIENNE ET LARGEURS PRISES DANS LA PARTIE MOYENNE

	I ^e	II ^e	III ^e	IV ^e	V ^e
	^{mm}				
Lièvre .	11,5-5	48 » -4,5	54 » -4,3	52-3,8	44-3,8
Lapin .	11,5-4,5	38,5-4	41,5-3,6	41-3,5	33-3,5

Premières phalanges. — Différences de longueur comme il est indiqué dans le tableau ci-dessous, marquant en outre les largeurs.

	II ^e DOIGT INDEX mm	III ^e	IV ^e	V ^e
Lièvre.	20-3,6	25-3,5	27-3	18-2,5
Lapin	19-3	19-3	20-3	15-2,6

Grands sésamoïdes. — Différent comme au membre antérieur. Ceux du lièvre ont jusqu'à 6 millimètres de hauteur, ceux du lapin ne dépassent pas 4.

Deuxièmes phalanges. — Longueurs moyennes chez le lièvre et chez le lapin.

	II ^e DOIGT INDEX mm	III ^e	IV ^e	V ^e
Lièvre.	10	13	13	8,5
Lapin	9	11	11,5	7,3/4

Petits sésamoïdes. — Même différence qu'au membre antérieur.

Troisièmes phalanges. — Rien à signaler.

Caractères ostéologiques du Lapin de garenne.

On pourrait être tenté d'attribuer les différences que nous avons signalées entre le lièvre et le lapin domestique, à l'influence de la domestication démontrée si puissante par Darwin ; aussi les avons-nous contrôlées sur le lapin de garenne qui est bien, comme on l'admet généralement, la souche sauvage du lapin domestique. Nous avons hâte de dire que nous avons trouvé dans le squelette de cet animal la plupart des caractères qui distinguent ce dernier du lièvre : indice des sus-nasaux 0,51, indice du frontal 0,43, orifice guttural des cavités nasales de 4 à 5 millimètres seulement de largeur, vertèbres lombaires, axis et autres vertèbres du type cuniculin, de même que les côtes, le sternum et les os des membres.

Les seules différences avec le lapin domestique que nous ayons constatées sont celles déjà mentionnées par Darwin, à savoir :

1° Crâne plus large, dont l'indice 0,70 se rapproche de celui du lièvre.

2° Face plus courte (l'indice crânio-facial est aussi élevé que celui du lièvre, 0,70).

3° Tube osseux auditif mince et à peine plus dilaté que celui du lièvre.

4° Inter-pariétal très resserré.

5° Pointe terminale de l'os malaire plus aiguë.

6° Trou occipital moins large.

7° Apophyses médianes de l'atlas peu développées.

8° Gracilité de la pointe acromiale et de son apophyse récurrente.

9° Brièveté du dernier segment sternal.

Ces différences ne suffiraient pas à caractériser une espèce distincte ; elles traduisent, comme le fait bien remarquer Darwin, la plasticité du squelette sous les influences de domestication. D'ailleurs le lapin de garenne s'accommode très bien de la captivité et s'accouple volontiers avec le lapin domestique. On cite de nombreux faits qui le prouvent.

En résumé, les variations de l'espèce lapin, si considérables qu'elles soient, laissent intactes un grand nombre de différences, qui la séparent de l'espèce lièvre et dont les principales peuvent être classées comme il suit :

Ouverture gutturale des fosses nasales, indice des os du nez, indice du frontal, vertèbres lombaires, radius et cubitus, scapulum, bassin, calcanéum, partie pré-gutturale de l'os palatin, os malaire, axis, longueur des os longs des membres, capacité pectorale, etc., etc.

Il n'y a guère de parties du squelette qui ne portent son cachet spécifique et qui ne puissent permettre une détermination sûre et précise.

Les différences entre les deux espèces sont beaucoup plus nombreuses et plus importantes que celles qui existent entre l'âne et le cheval ou même entre le mouton et la chèvre ; aussi suis-je convaincu qu'il y a là non pas seulement deux espèces, mais deux genres différents dont je me propose d'achever l'étude comparative au point de vue myologique et splanchnologique.

Caractères ostéologiques du léporide.

Ces différences reconnues, j'avais hâte de voir ce qu'est le squelette du léporide, ce prétendu hybride fécond du lièvre et du lapin domestique. Grâce à l'obligeance de M. Cornevin que je suis heureux de remercier ici, j'ai pu étudier deux têtes osseuses de léporides : *c'étaient purement et simplement des têtes de lapins*. Dans son livre de *Zootechnie générale*, page 599, M. Cornevin dit : « L'étude minutieuse du léporide à laquelle nous nous sommes livré, montre qu'il possède seulement quelques particularités qu'on peut rattacher au lièvre, au milieu d'une grande majorité de caractères cuniculins ». J'irai plus loin que lui : car, s'il est permis de juger seulement d'après la tête, j'affirme que le léporide n'a rien, absolument rien du lièvre. M. Cornevin émet des doutes sur l'authenticité d'origine des léporides, car toutes ses tentatives de croisement entre le lièvre et le lapin ont échoué et rien ne prouve que d'autres personnes aient été plus heureuses que lui, les éleveurs de léporides reproduisant ces animaux *inter se*. Ces doutes sont on ne peut plus justifiés. Je suis convaincu pour ma part, après l'étude que je viens de faire : 1° que le croisement du lièvre et du lapin n'est qu'une légende, tout le monde en parle, personne ne l'a vu : 2° que les léporides ne sont rien autre qu'une race de lapins. Quand on voit la grande susceptibilité fonctionnelle des appareils générateurs, on ne peut admettre sans preuve formelle la possibilité d'un croisement eugénésique entre deux animaux aussi différents par les mœurs et par la structure que le sont le lapin et le lièvre.

Je dois rappeler que, dans un précédent travail sur les caractères différentiels du mouton et de la chèvre, M. Cornevin et moi avons fait les mêmes réserves en ce qui concerne le chabin, animal fécond *inter se* que l'on dit issu du croisement de ces deux animaux.

DISCUSSION

M. le Président adresse ses vives félicitations à M. Lesbre au sujet de la valeur de ce travail, lequel, ainsi que son précédent, sera d'un grand secours pour les Paléontologistes.

Le genre *Lepus* est connu depuis le milieu du Pliocène. On le trouve dans le Pliocène moyen du Roussillon et de Trévoux (Sables de Trévoux). M. Pomel a signalé dans le Pliocène supérieur de Perrier (Auvergne) une forme plus voisine du Lapin. Le Lièvre a été nettement reconnu dans la faune des cavernes où il est assez abondant.

MONOGRAPHIE PALÉOETHNOLOGIQUE DE L'ARRONDISSEMENT
D'ORAN

PAR M. P. PALLARY

Aïn Aferd'. — La carte au 50.000^e. File 211, porte: A. Aferd; d'autres, Aïn-el-Aferd. — A 20 kilomètres S.-O. de Saint-Denis-du-Sig.

Près de la source, M. Carrière a récolté, en 1887, des silex et quartzites isolés, d'un type grossier. Le même observateur a signalé plusieurs tumulus sur diverses éminences du plateau de Sidi ben Gadda et sur les crêtes qui dominent la vallée de l'O. Sidi Mebtoué ou O. Mékerra (*Ass. fr. p. av. des sciences*, Oran II, p. 356 et 359).

Aïn Bridia. — Ou plus communément BRÉDÉAH. — A 31 kilomètres S.-O. d'Oran sur la ligne de Aïn-Témouchent et sur le bord N. de la Sebka.

Hache polie ramenée des fonds du marais pendant le curage et provenant sans doute des grottes voisines. Cette hache, ramassée par M. Girard en 1891, a été offerte par lui au Musée d'Oran.

Dans les ravins avoisinants s'ouvrent plusieurs cavernes encore inexplorées.

Aïn-el-Turk. — Transcription officielle de MANN ET TERK, File 153 de la carte au 50.000^e. — A 18 kilomètres N.-O. d'Oran.