

Une nouvelle méthode pour déterminer l'âge du chevreuil

par le Docteur Pierre Journeux

Le calendrier des éruptions dentaires nous permet de donner un âge au chevreuil jusqu'à 15 mois. Au-delà, sa denture est complète et la seule conclusion possible est qu'il s'agit d'un adulte. On a voulu estimer l'âge en fonction de l'usure des dents, mais elle est difficile à apprécier, et dépend également de la composition du territoire où il vit, en particulier du sol.

La fiabilité de cette estimation est donc particulièrement restreinte. On sait que l'espérance de vie du chevreuil est de l'ordre de 10 ans.

L'usure dentaire, le raccourcissement de pivots, les meules dites en toit, et le ravalement, toujours difficile à apprécier, permettent de présumer qu'un animal réunissant ces caractéristiques est âgé. Mais sans possibilité de datation plus précise. En 1977 un ingénieur forestier hongrois, Ferenc Rajnik, expose une méthode de détermination de l'âge à partir du massacre scié pour être monté sur écusson.

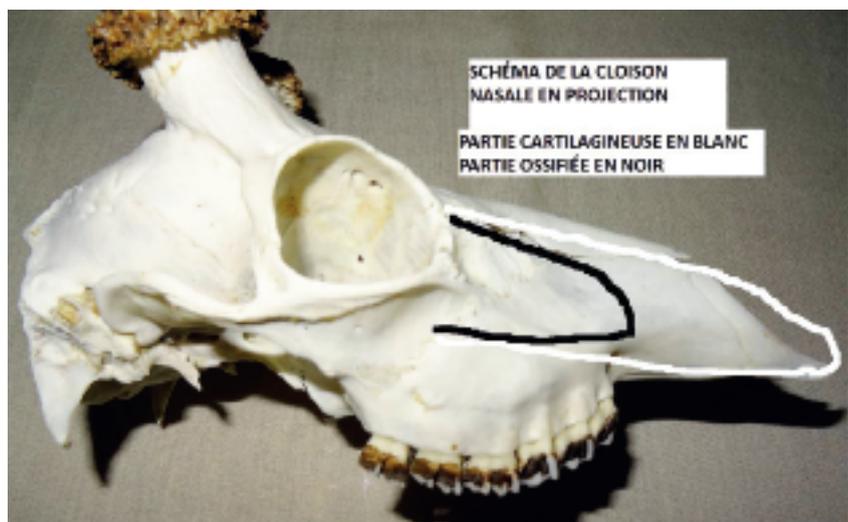
Il existe à l'intérieur de la cavité nasale une mince cloison médiane longitudinale, d'abord cartilagineuse, puis qui s'ossifie, l'ossification progressant au fil des ans.

Cette cloison est bien visible à l'envers du massacre scié. Un rapport entre la longueur de sa partie ossifiée depuis la hauteur de la jonction fronto-nasale et la longueur de l'os nasal permettrait de calculer l'âge du chevreuil. Rajnik dit avoir mis au point sa méthode

PHOTO 1



PHOTO 2



sur des centaines de chevreuils marqués à leur plus jeune âge, et obtenu une pertinence de 85 %.

Rappel anatomique

La partie supérieure du massacre est constituée d'os pairs

soudés entre eux sur la ligne médiane: l'os frontal (porteur du pivot et du bois), l'os nasal (dont l'extrémité forme un V), l'os maxillaire, et l'os incisif avec sa branche palatine et sa branche nasale (*photo 1*).

Une cloison nasale médiane

verticale qui part en haut de la jonction os frontaux-os nasaux, et en bas du palais osseux, va jusqu'à la pointe du museau, divisant en 2 parties, droite et gauche, le museau depuis la hauteur des yeux. Cette cloison, d'abord cartilagineuse, s'ossifie de l'arrière vers l'avant au fil des ans (*photo 2*).

La progression de la partie ossifiée est schématisée sur la (*photo 3*).

Sur un massacre non scié, par l'espace délimité par les os incisifs et nasaux, on aperçoit les cornets, et, entre eux, la cloison nasale issue de l'os vomer, partie ossifiée et partie cartilagineuse (*photo 4*).

La partie cartilagineuse vient s'insérer jusqu'à la pointe des branches palatines des os incisifs (*photo 5*). Si le massacre est scié, on voit à sa face inférieure, la partie postérieure et la partie antérieure (celle qui nous intéresse) de cette cloison médiane.

La méthode de Rajnik

À partir d'un massacre scié pour être monté sur écusson, le processus est le suivant, à condition que le sciage ait été assez bas pour garder une partie de l'orbite, sinon un sciage plus haut supprime la cloison nasale.

Repérer le point de jonction des os frontaux et nasaux : c'est le point A ; estimer et marquer la projection verticale de ce point sur la cloison médiane à la face inférieure du trophée : c'est le point B ; mesurer la longueur B depuis ce point jusqu'à l'extrémité antérieure de la partie ossifiée de la cloison ; mesurer la longueur A de l'os nasal (*photo 6*). Le rapport $10 B / A$ donne l'âge. Exemple : $B = 32 \text{ mm}$, $A = 53 \text{ mm}$, $10 B = 10 \times 32 = 320$, $10B/A = 320/53 = 6$ (ans).

Bien entendu il ne faut pas que la cloison ait été abîmée lors de la préparation ou du sciage du trophée. Mais une cause d'erreur dans ces mesures tient à la hauteur et à l'inclinaison du plan de sciage du crâne. En effet l'avant de la partie ossifiée de la cloison est en forme de triangle à pointe arrondie. Selon sa hauteur ou son inclinaison, le trait de sciage peut passer



PHOTO 3



PHOTO 4

par la pointe de ce triangle, mais aussi au dessus, réduisant d'autant la mesure B, et faussant le résultat. Ceci est une possible explication à la pertinence de 85 %. L'approximation liée à l'estimation du point B est également à prendre en compte.

Par ailleurs cette méthode ne peut pas s'appliquer à un crâne entier, non scié.

Une nouvelle méthode plus simple

Or il paraît possible de proposer une autre approche plus simple d'une méthode basée sur l'ossification progressive de la cloison

nasale, et qui a de plus l'avantage de s'appliquer au crâne entier, non scié : la mesure de la longueur A de l'os nasal est facile, puis une jauge épaisse de 2 à 3 mm, longue de 8 à 10 cm, en carton dur ou en bois, est introduite sous la jonction des os nasaux, jusqu'à buter contre l'extrémité avant de la cloison médiane osseuse, sa partie cartilagineuse ayant été supprimée si présente.

Une marque est faite sur la jauge à l'extrémité de l'os nasal, et la longueur C de jauge introduite par rapport à l'extrémité de l'os nasal est alors mesurée (*photo 7*). Retranchée de la mesure de la longueur A, elle donne ainsi



PHOTO 5

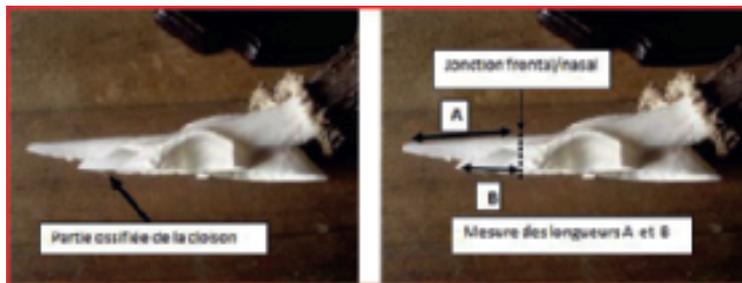


PHOTO 6



PHOTO 8



PHOTO 7

la longueur B de la portion ossifiée. $A - C = B$. Le rapport $10B/A$ donne l'âge.

À 10 ans, la partie ossifiée arrive au niveau de l'extrémité de l'os nasal (photo 8).

Une remarque quant au résultat trouvé, quelle que soit la méthode: il faut supprimer les chiffres après la virgule, et plus encore quand il s'agit d'un tir d'été: un calcul donnant par exemple 6,7 ans doit être compris à 6, car il est impossible qu'un chevreuil tiré en juillet soit né en décembre ou janvier.

par la coupe dentaire faite et lue par Claude Barthelot, avec une concordance très satisfaisante. Il semble que nous ayons là maintenant une méthode facile à utiliser pour déterminer l'âge de nos brocards (et chevrettes également), passé le quinzième mois. Cette nouvelle méthode a l'avantage de la simplicité, n'oblige pas à scier le crâne, et élimine la cause d'erreur

liée à la hauteur du trait de sciage. Il serait par ailleurs intéressant de voir si elle peut aussi s'appliquer, quitte à modifier la formule à d'autres ruminants, et en particulier le cerf, pour lequel nous pouvons avoir un âge précis avec la coupe dentaire. La comparaison du résultat de cette méthode avec celui de la coupe dentaire serait passionnante. P.J.

Travaux pratiques

Nous avons appliqué cette méthode à plusieurs crânes de notre collection avec des résultats paraissant très satisfaisants. L'une des pièces est calculée à 10 ans, la cloison arrive à l'aplomb de l'extrémité de l'os nasal. Les pivots courts, les meules en toit et une usure extrême des dents plaident en faveur de la pertinence du résultat (photo 9), qui sera confirmé par la lecture de la coupe dentaire.

Nous avons en effet confronté ces résultats aux âges donnés

