

# La détermination de l'âge chez le Cerf



Pour toute information:  
Centre de Recherche de la Nature, des Forêts et du Bois  
avenue Maréchal Juin 23  
5030 Gembloux  
Tél. 081/62.64.33 - S.Bertouille@mrw.wallonie.be, R.Buchet@mrw.wallonie.be  
<http://environnement.wallonie.be/crnfb/>





**Quel âge a ce cerf?**

---

Pour le savoir,

on prélèvera une de ses mâchoires,

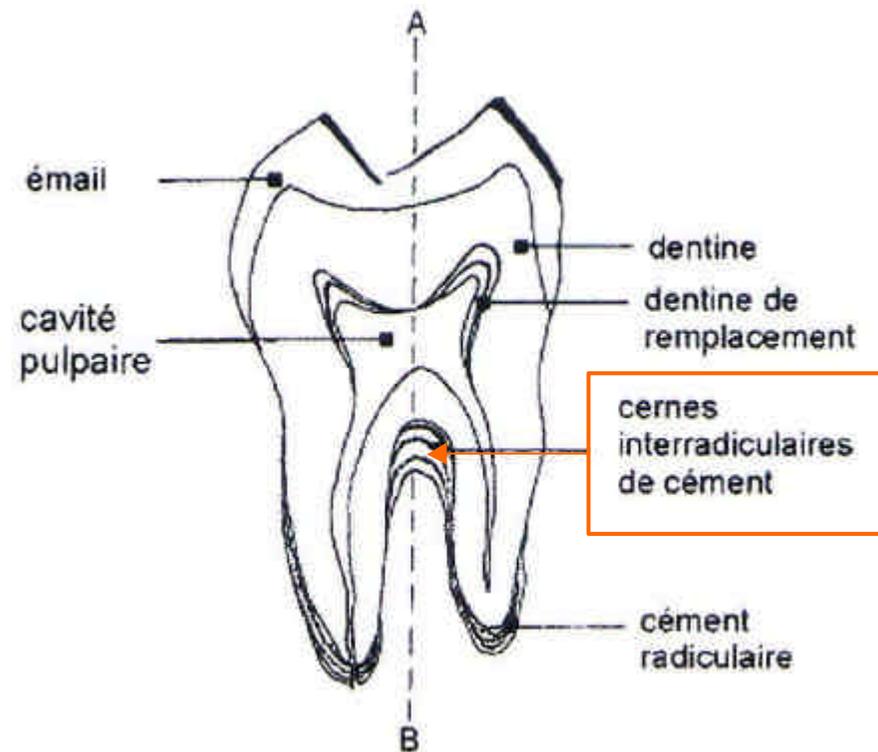
on procèdera à la coupe transversale d'une molaire,

et on comptera les cernes de ciment.

mais encore...

# Principe de la méthode

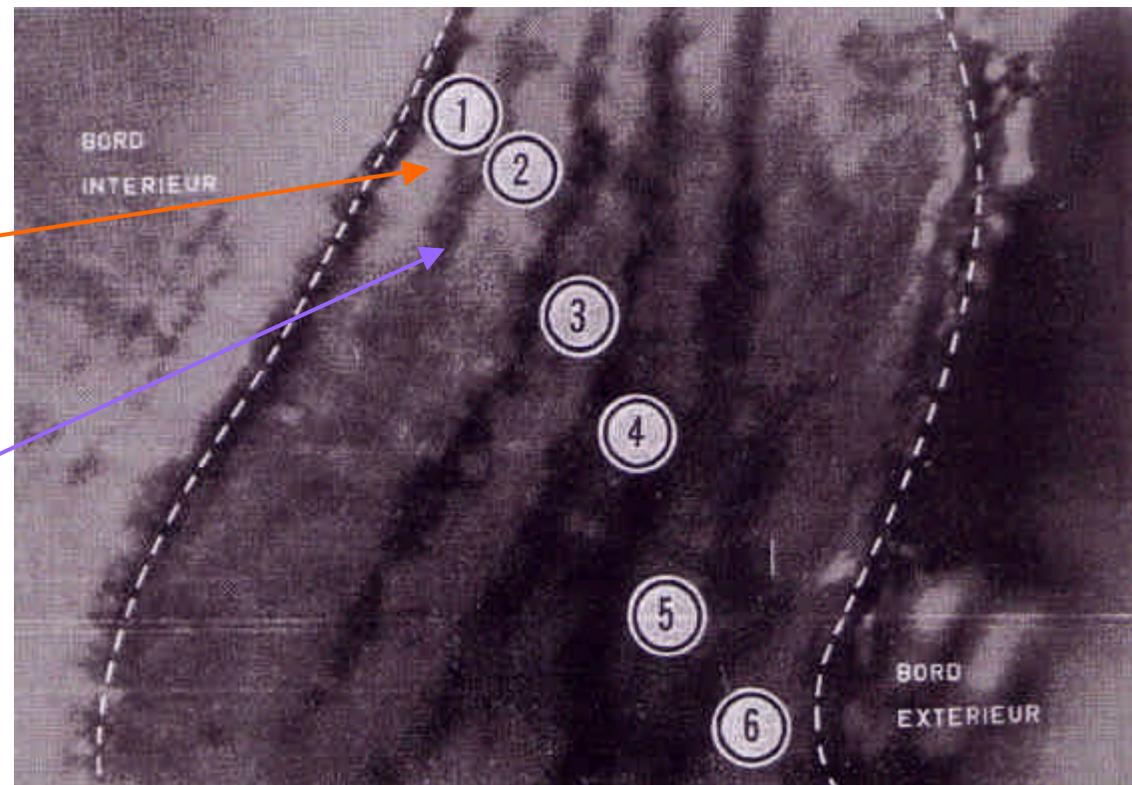
Tout au long de leur vie, les mammifères produisent du cément au niveau de la racine de leurs dents.



Coupe transversale dans la première molaire d'un animal de 3 ans

# Principe de la méthode

C'est l'alternance de dépôts de **cément clairs** (période de croissance intense) et de **dépôts foncés** (période hivernale) qui va permettre de déterminer l'âge de l'animal.



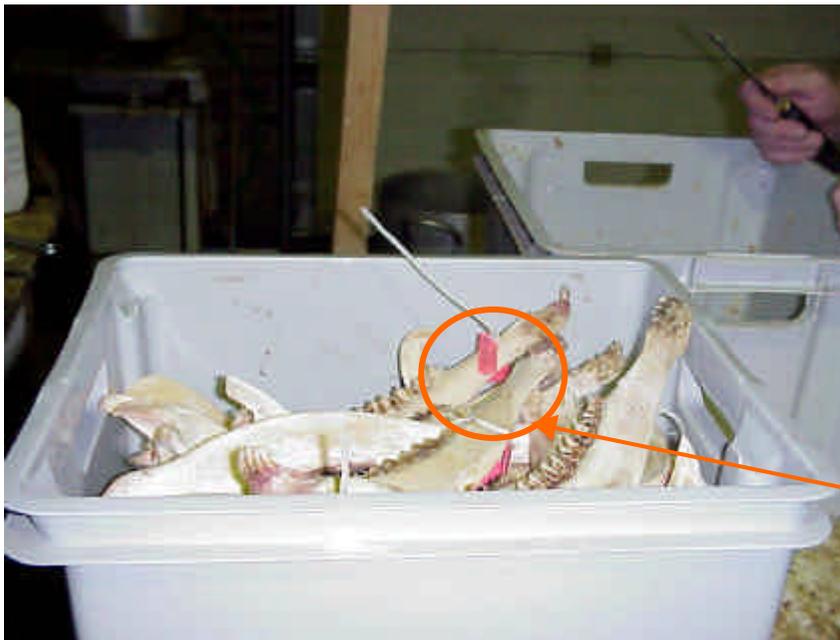
Section transversale du dépôt de ciment de la première molaire d'une **biche de 6 ans**

# Et en pratique, comment faire ?



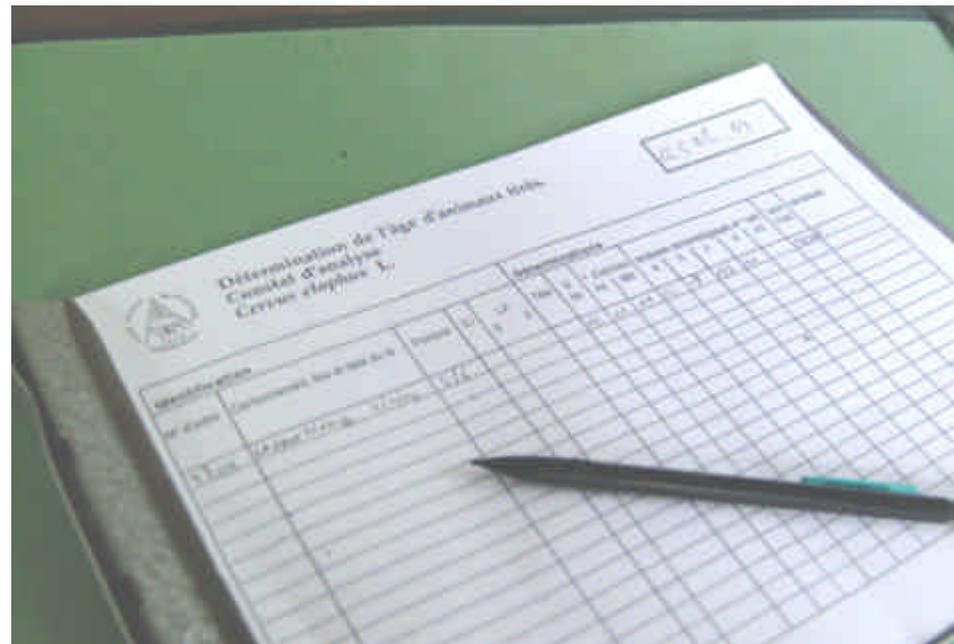
Les différentes étapes de la  
détermination de l'âge ...

# Acheminer au laboratoire\* la mâchoire du cerf ou de la biche dont on désire connaître l'âge



Les mâchoires doivent être identifiées à l'aide de la languette attenante au bracelet de traçabilité.

Pour chaque détermination, un constat d'analyse est complété



# La première partie concerne l'identification de l'animal

Détermination de l'âge d'animaux tirés.  
Constat d'analyse  
*Cervus elaphus* L.

Identification		Poids	Cl	LP g - d	Tête	D inc
N° d'ordre	Cantonement, lieu et date du tir					
4209	LA ZONE SEVANG 4/16/04		3/6			

Le numéro d'identification, ici, 4209, qui correspond au numéro de bracelet de traçabilité, est inscrit dans la colonne « numéro d'ordre ».

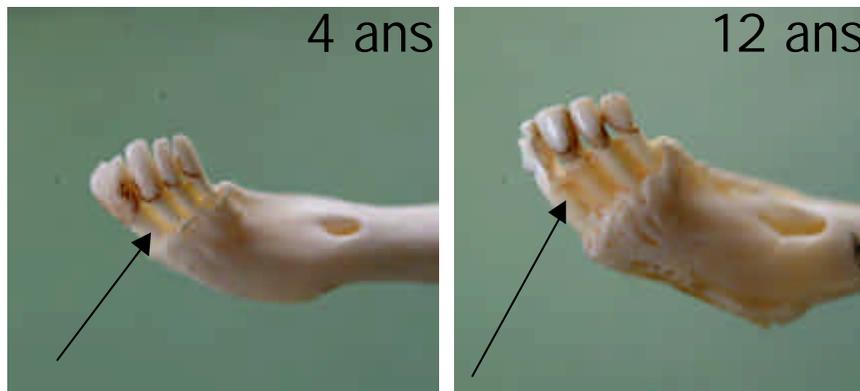
Les caractéristiques de l'animal sont notées...

Détermination de l'âge d'animaux tirés.  
Constat d'analyse  
*Cervus elaphus* L.

Identification		Déterminations			
N° de bracelet	Cantonnement, lieu et date du tir	Pointure	Cl	LP	Tâche
LA ZONE 123456	4/16/04	3/6			

Connaissant le numéro de bracelet de l'animal, on pourra interroger la « Base de données cynégétique » de la Division Nature et Forêt (DGRNE, MRW), laquelle contient toutes les données reprises sur le constat de mortalité et compléter date et lieu de tir, pointure, ...

# Une première estimation de l'âge...



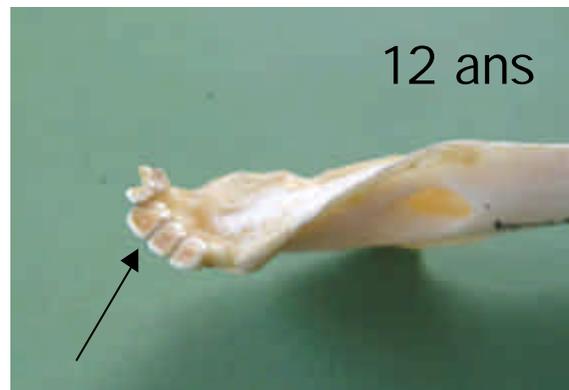
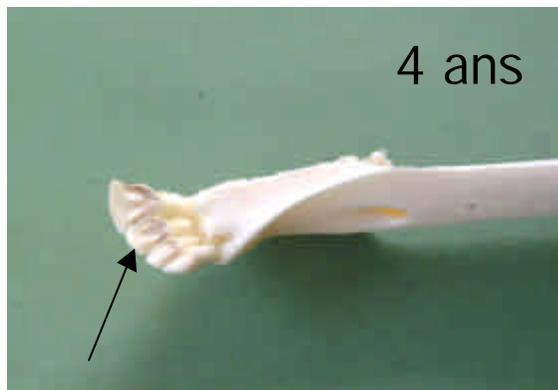
... est basée sur le déchaussement des incisives (D Inc), et est notée dans la colonne correspondante du constat d'analyse :



A close-up of a dental analysis form. The form has a grid structure with various columns and rows. The columns are labeled 'Déterminations', 'd'attrition', and 'analyses complémentaires'. The rows are labeled 'Cl', 'LP', 'g - d', 'Tête', 'D Inc', 'rc', 'Mo', 'a', and 'b'. A circled area highlights the 'D Inc' column, which contains the handwritten value '1/2'. The 'rc' column contains the handwritten value '1/1'. The 'Mo' column contains the handwritten value '1/1'. The 'a' column contains the handwritten value '1/1'. The 'b' column contains the handwritten value '1/1'. The 'Déterminations' column contains the handwritten value '2/6'.

		Déterminations				analyses complémentaires	
		Tête	D Inc	d'attrition rc	Mo	a	b
Cl	LP						
g - d							
			1/2	1/1	1/1	1/1	1/1

## Une deuxième estimation de l'âge...



... est basée sur le degré d'usure des incisives ( $^{\circ}$  d'attrition Inc), et est notée dans la colonne correspondante.

Déterminations

	D	° d'attrition		analyses cémentolaires	
Tête	Inc	Inc	Mol	a	b
d		12	11	11	13

The table shows a grid with columns for 'D', 'Inc', 'Mol', 'a', and 'b'. The '° d'attrition' section is circled in orange, and the value '12' is written in the 'Inc' column under the 'd' row.



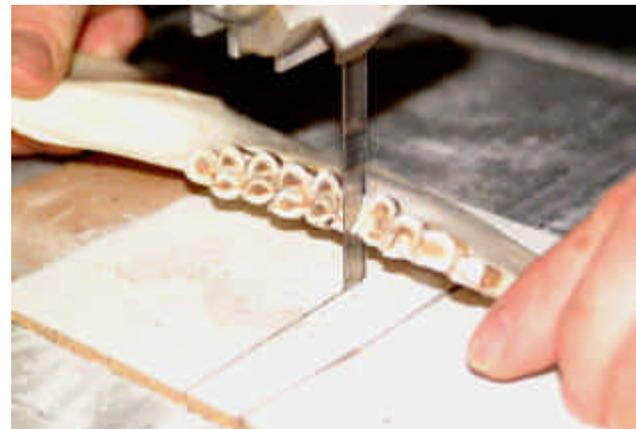


Ensuite suivent les analyses  
cémentologiques...

La première molaire (M1) est sciée en deux



Cette dent apparaît au stade « faon » et donc le nombre de cernes clairs observés correspond à l'âge de l'animal.



Les deux parties de la dent sont extraites  
du maxillaire



La section transversale d'une demi-molaire est polie sur une meule à eau ...



...jusqu'à la visualisation des premiers  
cernes de ciment.



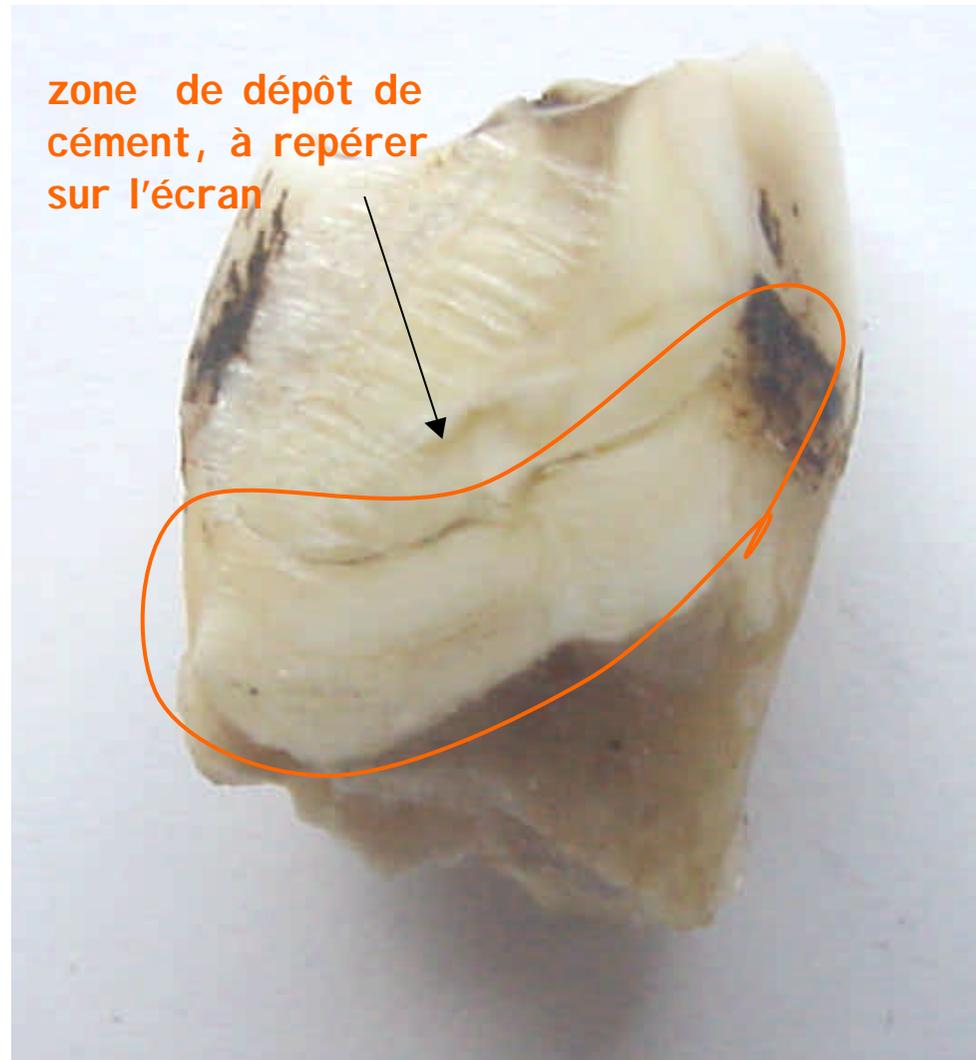
La dent est placée sous un  
binoculaire, lui-même relié  
à un ordinateur.

Ce système permet d'une  
part une observation sur  
écran, plus aisée et qui  
peut se faire à plusieurs  
personnes, et d'autre part  
l'enregistrement et le  
traitement des images.

# Avant et après polissage...

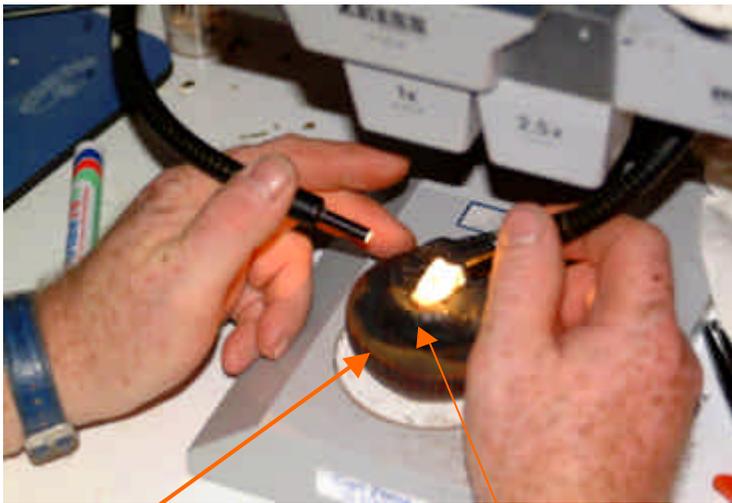


D 'abord, il s'agit de repérer la zone où se situent les dépôts de ciment



Une fois la zone repérée, on fait varier la luminosité et l'orientation de la dent...

... pour optimaliser la visualisation des cernes



demi-sphère en bois

plasticine



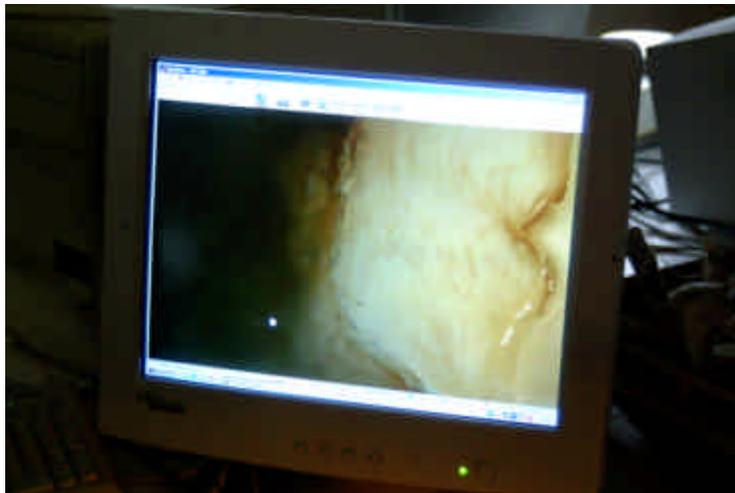
La demi-dent est maintenue sur une demi-sphère en bois à l'aide d'un morceau de plasticine. La demi-sphère permet d'orienter facilement la dent par rapport aux binoculaires

Une premier comptage est alors réalisé



# Plusieurs polissages et comptages successifs sont effectués ...

... jusqu'à ce que toute l'épaisseur de la couche de ciment ait été contrôlée. Un enregistrement de la meilleure vue est réalisé.



Le constat d'analyse est complété au fur et à mesure des lectures

Date du tir	Pointure	Cl.	LP	Déterminations							avis final	remarques				
				Tête	D	° d'attrition	rc	Mo	a	b			c	d		
				Λ2	ΛΛ	ΛΛ	ΛΛ	ΛΛ	ΛΛ	ΛΛ	ΛΛ	ΛΛ	ΛΛ	ΛΛ	++	

Enfin, un avis final est noté suivi de une « + », deux « ++ » ou trois « +++ » selon le degré de lisibilité des cernes .

+ lisibilité médiocre, ++ lisibilité satisfaisante, +++ très bonne lisibilité

La dent est recollée, l'âge est inscrit sur la mâchoire



Un rapport est envoyé, avec le cas échéant, la photo de la coupe.  
Des boules matérialisant les cernes sont ajoutés sur la photo.  
Les données d'âges sont encodées dans notre base de données.

# Quelques exemples...

