# PUY-d'ISSOLUD (Fontaine de Loulié) Étude des dents humaines en provenance des fouilles d'Antoine Laurent-Bruzy aux musées de Vayrac et de Martel

par
Jean-Claude Verger-Pratoucy (\*)

Ces restes, assez hétéroclites, trouvées par Antoine Laurent-Bruzy entre 10 et 20 mètres en aval de la fontaine Cessac entre 1921 et 1935, sont représentés par des fragments osseux non dentés, des portions de mandibules dentées et par des dents éparses.

## MUSÉE DE VAYRAC

## **Fragments osseux**

- Un rocher droit incomplet.
- Un hémi maxillaire droit dont les cavités sinusiennes sont largement ouvertes.

Il n'existe pas de dents en place et l'os restant se présente en 2 parties :

- de 11 à 14 (incisive centrale à première prémolaire) il y a eu une résorption complète des alvéoles restants et ceci bien antérieurement à la disparition du sujet :
- de 15 à 17 les alvéoles sont béants et fortement raccourcis. On remarque toutefois un reste lenticulaire de racine osseuse au fond de l'alvéole de la racine mésio-vetibu1aire de la 17

Il existe enfin une déhiscence vestibulaire marquée au niveau de la 15.

Sur le plan de la pathologie en dehors des stigmates entraînés par la sénescence, on doit signaler que le plancher des sinus ne montre aucun signe de lésions.

En conclusion, il s'agit d'un sujet d'âge sénile eu égard à la disparition de toutes les dents. Ce sujet a vécu apparemment un temps assez long sans gros problèmes malgré cette absence de denture supérieure.

## Fragments osseux dentés

## F.L.M. 1

Il s'agit d'une hémi mandibule gauche avec sa branche montante qui portent 4 dents en place : 34, 36, 37, 38, ainsi que 4 alvéoles béants : 35, 33, 32, 31.

Sur le plan osseux, en dehors des apophyses géni présentes et proéminentes, on peut remarquer une ouverture supérieure du canal dentaire inférieur très large avec, au contraire, une épine de Spix très amoindrie. L'ouverture inférieure de ce même canal est située entre première et seconde prémolaire.

Sur le plan dentaire, les schémas occlusaux sont en accord avec les types actuels autant que l'on puisse le voir sur la 36 du fait de l'usure. Il existe un tubercule de Ch'Roed très prononcé sur la face vestibulaire de la 37 ainsi qu'un paraconide marqué sur la 34.

Les mensurations des dents s'intègrent dans les variations actuelles, mais le diamètre mésiodistal de la 38 est nettement plus grand que celui de la 37 et peut-être, malgré l'usure des faces proximales de la 36, que celui de cette dernière dent ; cette caractéristique est un signe ancestral qui peut se retrouve parfois chez l'homme moderne.

Des lésions en coups d'ongle se remarquent au niveau de la jonction énamélo-cémentaire des faces vestibulaires des deux premières molaires. Ces pertes de substance ne sont pas dues à une usure fonctionnelle, mais sont le signe d'une perturbation dans le processus de formation de l'émail, fragilisé à ce niveau.

Le schéma général de l'usure occlusale est de type hélicoïdal.

L'âge de décès de cet individu, eu égard aux déhiscences osseuses retrouvées sur les faces vestibulaires et à l'usure des faces occlusales et proximales (une petite facette sur la face occlusale de la 38) se situe dans une fourchette de 18/25 ans.

#### F.L.M. 2

Sur ce second fragment de mandibule gauche, la branche montante a disparu. Cinq dents sont présentes - 33 à 37- avec agénésie probable de la 38. Les alvéoles de 32 et 31 sont ouverts.

Sur le plan de la morphologie, en dehors de la forme en « + 4 » classique de la 37 et la proéminence du tubercule de Ch'Roed moins prononcé toutefois que précédemment, l'usure empêche toute lecture pour la 36. Cette usure, en effet plus prononcée que sur le fragment 1, est nettement de type hélicoïdal. Les facettes proximales sont par ailleurs bien marquées.

La perte de substance qui perturbe la surface de l'émail sur la face vestibulaire de la 36 est consécutive à l'effondrement d'une périkématie ponctuelle de cette face.

On peut estimer que le sujet était plus âgé que le précédent au moment de sa mort et que celle-ci pourrait être située entre 25 et 30 ans.

#### F.L.M. 3

Fragment de mandibule gauche portant les 36 et 37.

Les diamètres MD et VL de la 36 sont particulièrement élevés atteignant largement les valeurs maximales de l'homme actuel. Les schéma occlusaux sont classiques : 5 cuspides vraisemblablement en Y pour la 36 et + 4 pour la 37. Par contre les stades d'usure paraissent en désaccord : stade 2 dépassé pour la 36 et stade 1 juste atteint pour la 37.

Ces deux dents appartiennent à un adulte jeune.

#### F.L.M. 4

Cette dernière hémi mandibule, elle aussi gauche a sa branche montante presque complète. Elle ne supporte qu'une seule dent, la 37, et il existe une agénésie probable de la 38, les alvéoles des autres dents étant béants jusqu'à la 33 comprise. L'ouverture du canal dentaire inférieur est située sous l'alvéole de la 34.

L'usure de la face occlusale de la 37 est plus importante que sur la dent correspondante des fragments vus antérieurement. On peut donc penser que l'âge de décès est supérieur à celui des individus précédents et être compris entre 30 et 40 ans.

## Constatations générales se rapportant à ces quatre fragments mandibulaires

En ce qui concerne les dents, on peut signaler que les dépôts tartriques devaient être importants mais vraisemblablement détruits lors des différentes manipulations (ce qui est d'ailleurs classique dans les anciennes découvertes). Les atteintes des rebords marginaux de l'os alvéolaire sont par contre peu importantes et dénotent d'un état satisfaisant de l'environnement manducateur.

## Les dents isolées

 Première molaire supérieure gauche (26) présentant une usure occlusale de stade 2. Des restes de dépôts tartriques se distinguent. On peut estimer que le sujet avait un peu dépassé 20 ans à son décès.

- Seconde prémolaire supérieure gauche (35) avec une seule racine portant deux sillons prononcés. L'usure atteint le stade 2 et donc l'âge peut être estimé aussi à plus de 20 ans.
- Première prémolaire supérieure gauche (34) avec deux sillons proximaux moins prononcés mais la face vestibulaire est elle aussi sillonnée nettement ce qui annonce trois racines. Là aussi l'usure atteint le stade 2.

#### Conclusions

#### Nombre total d'individus

Les données certaines : il existe au moins 5 individus représentés par les 4 hémi mandibules gauches et par le maxillaire droit eu égard à son caractère sénile. On ne peut évidemment-dire ce qu'il en est du rocher. Quant aux dents, le degré des usures occlusales serait en faveur de l'appartenance à deux individus dont l'un pourrait être rattachable à une des mandibules.

Il en découle qu'en dehors d'un sujet sénile certain, les restes que nous avons examinés correspondent à des adultes jeunes ou matures allant de 20 à 40 ans.

La pathologie est par ailleurs quasi inexistante sur le plan dentaire. L'état parodontal est de même bien conservé car il n'existe pas de modifications des rebords alvéolaires et les fenestrations n'atteignent qu'un seul individu, le plus âgé des séries mandibulaires.

Ces dernières constatations sont remarquables eu égard à l'ancienneté qui peut être donnée à cette population.

## MUSÉE DE MARTEL

Nous trouvons dans ce lot tout d'abord des fragments de mandibule gauche comprenant l'apophyse angulaire dans son entier plus le début de la branche montante et celui de la branche horizontale. D'autres fragments osseux appartenant aussi à un corps mandibulaire y sont associés. Certains proviennent du côté gauche d'autres du côté droit

Il existe 9 dents isolées toutes mandibulaires. Une canine, une latérale et une centrale toutes gauches, deux premières prémolaires et deux secondes, une seconde molaire gauche et, enfin, la troisième molaire gauche correspondant à la mandibule puisqu'elle peut être replacée dans son alvéole. Compte tenu du fait que toutes ces dents présentent la même usure en rapport avec « l'âge » de chaque dent, il s'agit d'un ensemble provenant du même individu dont l'âge peut rentrer dans la fourchette 20/25 ans.

Sur le plan de la morphologie, on peut signaler l'importance du diamètre M/D de la dent de sagesse, variation parfois rencontrée dans les populations actuelles.

Quant aux pathologies, on ne peut que signaler la présence de restes de dépôts tartriques sur la troisième molaire.

## Fragments maxillaire et mandibulaire

1°) Fragment maxillaire droit avec 16 et 15. Une usure importante de ces dents de forme hélico $\ddot{a}$  entamé les  $9/10^e$  des couronnes et ne laisse apparent que le 1/3 des faces vestibulaires. La 14 a disparu un temps assez long avant la mort du sujet (radiographie).

Si on se base sur l'intensité de l'usure, deux dents retrouvées isolées pourraient appartenir au même individu. Une 26 légèrement moins usée que la 16 et dont les trois racines semblent avoir participé à un processus inflammatoire osseux important. La seconde dent pourrait être une première prémolaire (alors gauche) présentant une usure occlusale encore plus accentuée.

Autant qu'on puisse en dire en conclusion de ces restes, il pourrait s'agir d'un seul et même individu âge de plus de 50 ans.

2°) Le second fragment est une portion de mandibule gauche porteur des 36 et 37. Il existe une anomalie de fonctionnement car la 36 est nettement moins usée que la 37 ce qui paraît anormal puisque cette dernière se trouve en occlusion et donc en fonction six ans après la 36. Compte tenu de cette dichotomie due vraisemblablement à la perte précoce de la dent antagoniste de la 36 soit la 26 - il est difficile d'avancer un âge précis qui ne peut être basé que sur la dent la plus usée soit 35/40 ans.

3°) Les dents isolées sont au nombre de 11. Il s'agit de 6 dents mandibulaires et de 5 dents maxillaires.

#### Les dents mandibulaires

Nous avons trouvé une latérale gauche, une canine gauche, une première molaire droite, une seconde gauche, une dent dont la couronne est partiellement fracturée et qui peut être une seconde ou une troisième molaire et enfin une première prémolaire gauche. La dent fracturée, l'incisive et la canine dont les usures concordent peuvent appartenir à un seul individu compris dans la tranche d'âge 25/30. Les autres peuvent être celles d'un adolescent d'environ 15 ans car l'usure occlusale des dents, par ailleurs entièrement évoluées, y est faible.

#### Les dents maxillaires

Outre les deux dents rattachées au fragment maxillaire droit (voir plus haut), nous avons reconnu une canine gauche usée (30/35 ans), une seconde molaire gauche peu usée (15/20 ans) et une première prémolaire gauche très peu usée avec une seule racine (sillonnée) qui pourrait appartenir aussi à un individu compris dans la tranche 15/20.

#### Conclusion

Les dents les plus usées représentent un seul individu. Celles relevant du fragment de mandibule proviennent d'un autre. Enfin, les dents isolées présentant des usures diverses, on peut penser qu'il y a là au moins deux autres individus ce qui nous donne, un NMI de 4 individus donne d'environ 15 ans et un autre de plus de 50 ans.

Sur le plan de la morphologie, outre l'unique racine de la première prémolaire maxillaire (ce qui n'est pas rare actuellement, environ 40% des cas), on doit signaler la fusion de 2 des 3 racines de la seconde molaire maxillaire cas plus rare tout du moins dans les populations occidentales. Les mensurations des dents rentrent parfaitement dans les variations actuelles.

Quant à la pathologie, en dehors de l'usure extrême rencontrée pour l'individu sénile avec 4 dents ayant atteint le dernier stade des échelles d'usure couramment proposées, la molaire isolée présente une carie proximale qui semble en rapport direct avec les phénomènes d'impaction occasionnés par le niveau atteint par l'usure (tant occlusale que proximale). On doit y ajouter les phénomènes parodontiques entourant les racines de cette dent sans doute aussi en relation avec l'absence de contacts proximaux du fait de l'usure. Il est à signaler enfin qu'il n'existe pas d'atteinte superficielle de Fémail (hypoplasie) pathologie souvent associée à des carences touchant les populations anciennes.

## Mandibule marquée 25

Cette mandibule est presque entièrement amputée de sa partie gauche au niveau du trigone rétro molaire. Compte tenu de la morphologie osseuse de cet os : ouverture importante de l'angle goniaque, disparition avec la « pars alveolaris » correspondante de toutes les molaires et prémolaires, faiblesse de profondeur des alvéoles restants (de la canine droite à la latérale gauche), l'âge du sujet correspondant peut être estimé à plus de 60 ans au moment de sa disparition.

## Portion de corps mandibulaire marqué « 119 »

Il s'agit là de la portion gauche d'un corps mandibulaire qui s'étend de l'incisive latérale à l'emplacement de la première molaire.

L'os est massif et paraît très minéralisé. Eu égard à cette massivité (hauteur et épaisseur de l'os) il s'agit vraisemblablement d'un sujet de sexe masculin avec les réserves habituelles, quant à cette proposition puisque cette mandibule n'est accompagnée d'aucun autre reste osseux.

Sur le plan dentaire, on doit noter qu'il n'existe pas de trace de seconde molaire alors que la "pars alveolaris" est présente (confirmation par une radiographie de l'absence du « fantôme » de l'alvéole) et il n'est pas possible de déceler la trace d'une usure même minime sur la face distale de la première molaire. Cette absence n'était sûrement pas congénitale (ou alors il faut admettre une l'agénésie concomitante de la troisième molaire, ces deux agénésies expliquant l'absence d'usure distale). Par ailleurs, l'usure occlusale de la première molaire est excessive au regard de celle des autres dents. Pour expliquer ce contraste on pourrait penser à une fonction masticatoire particulière au niveau des seules molaires comme cela se rencontre sur certaines dentures néo-chalcolithiques.

Sur le plan de la morphologie, certaines dimensions comme le diamètre M/D de la molaire et V/L des deux prémolaires sortent des normes correspondant aux populations européennes actuelles.

Quant à la pathologie, on remarque deux caries proximales sur la seconde prémolaire. Par ailleurs, le tartre devait être abondant si l'on se réfère aux traces encore attachées à quelques dents.

La détermination de l'âge de décès du possesseur de cette mandibule pose un problème car si l'on se base sur l'usure de la molaire, on peut penser à un âge de 50 ans, mais si l'on prend en compte celle des autres dents, un maximum de 40 ans pourrait alors être retenu.

N.B. - Sur le plan archéologique si la mandibule 25 qui est peu minéralisée a été ramassée, il y a sans doute assez longtemps et provient vraisemblablement de la surface du sol, la 119 est très différente. Elle a été fossilisée dans un sol argilo-sableux et pendant une durée à mon avis beaucoup plus longue. Quant aux autres restes, ils sont beaucoup plus fragiles et ont été sûrement manipulés plus souvent.

Par ailleurs, les âges de décès sont compris entre 15/20 ans et plus de 60 ans. Les pathologies dentaires sont classiques tout en signalant l'absence de toute lésion superficielle de l'émail dentaire. Sur le plan de la morphologie enfin, la mandibule 119 possède une denture qui sort un peu des normes dimensionnelles actuelles tant sur le plan osseux que sur le plan dentaire.