

# Comparaison de l'état bucco- dentaire des soldats de la Grande Armée (1812) avec celui de la Grande Guerre (1914)

## Comparison of the oral health of soldiers of the Grande Armée (1812) with that of the Great War (1914)

### Eric Dussourt

Docteur en chirurgie dentaire, DU de réparation juridique du dommage corporel, DU d'identification en odontologie médico-légale, DU de criminalistique

### Correspondance

3 rue de la Belle Epée 78200 Mantes la Jolie  
cousin\_dussour@yahoo.fr

#### Mots-clés

- Fouilles
- Soldats
- Comparaison
- Indice CAO
- Sucre, consommation

#### Résumé

Ayant eu la possibilité de comparer les résultats de deux fouilles concernant des charniers de la Grande Armée (Vilnius 1812) et du début de la Grande Guerre (Alain- Fournier et ses compagnons 1914 sur les Hauts de Meuse), il m'a semblé intéressant de comparer l'état bucco-dentaire de ces soldats à un siècle d'intervalle. C'est à travers un filtre de l'indice CAO de ces deux populations qu'il est possible d'évaluer et de comparer l'état de leur denture. L'augmentation de la consommation de sucre pendant cette même période explique les différences d'indices observées.

#### Keywords

- Excavations
- Soldiers
- Comparison
- DMF index
- Sugar consumption

#### Abstract

Getting the opportunity of consulting the results of two excavations, the first one dealing with the mass graves of the « Grande Armée » (Vilnius 1812) and the second one with those of the First World War (Alain- Fournier and his companions 1914), I found interesting to appreciate the oral status of soldiers one century apart. As a matter of fact, through the filter of the DMF index of these two populations, it is possible to assess and compare the status of their teeth. The rise in sugar consumption during this very lapse of time may explain the difference observed between their indexes.

Cent ans séparent les deux évènements de référence : la retraite de Russie et le début de la Première Guerre Mondiale. Cent ans séparent ces deux populations. Qu'ont-ils en commun à part le fait d'être des militaires ? Ils sont loin de chez eux, certains sont des professionnels alors que les autres ont été mobilisés. Les hasards de l'archéologie nous les ont fait redécouvrir et nous permettent de comparer leur santé bucco-dentaire à un siècle d'intervalle.

### L'outil de comparaison (rappel)

Pour effectuer cette comparaison, j'ai utilisé l'indice CAO, indice utilisé par les épidémiologistes dentaires.

Cet indice, créé en 1937 par Klein et Palmer, permet de mesurer la prévalence de la maladie carieuse et ses conséquences dans une population donnée.

Signification des items : Carié, Absente pour cause de carie et non pas pour cause thérapeutique, Obturé : CAO  
 Calcul : CAO = C total + A total+ O total / nbre de personnes examinées.

L'indice CAO est surtout employé pour des populations d'enfants et on a peu d'indices appliqués aux populations d'adultes. On peut toutefois se référer à l'indice mesuré sur une population étudiante et extrapoler cet indice à un échantillon d'âge comparable, en sachant que cet indice augmente d'une unité par tranche d'âge de 5 ans.

Il est également très difficile de trouver des chiffres des premiers indices CO calculés à partir de 1937. Mais on peut donner quelques repères CAO effectués :

- Pour des enfants de 12 ans de population française : 4,8 en 1964 ; 4,2 en 1987 ; 1,94 en 1998 ; 1,23 en 2006
- Pour des ados de 15 ans : 4 en 1999
- Pour des étudiants de 20 ans : 7,8 en 1999
- Pour des étudiants de 25 ans : 8,27 en 1999

En 2017, CAO à 15 pour des adultes avec les items suivants :  
 C : 1.4 ; A : 4.6 ; O : 9

On constate que cet indice évolue favorablement depuis qu'il est mesuré. Les raisons de cette évolution sont connues :

- Les campagnes de sensibilisation aux dangers du sucre
- Les campagnes de prévention pour les soins
- La fluoruration du sel et des eaux de table
- Soins plus précoces.

Dans mon étude, par commodité et par nécessité, seuls deux items seront considérés, les items C et A, car, aux époques concernées, l'item O est quasiment inexistant pour des raisons évidentes d'absences de soins.

## Rappels historiques

### La Grande Armée

La Grande Armée rassemble 680 000 hommes en 1812. Nommée aussi armée des « vingt nations », elle est composée pour moitié de soldats français et pour l'autre moitié de soldats biélorusses, polonais, lithuaniens, autrichiens, italiens, bavarois, saxons, westphaliens, suisses, portugais, croates. À quelques exceptions notables, les divers contingents sont sous commandement de généraux français.

La Grande Armée en juin 1812 envahit l'Empire Russe. Le 14 septembre, Napoléon fait son entrée à Moscou après une longue campagne sous la canicule dans les plaines russes. L'Empereur et ses troupes font leur entrée dans une ville vide. Après un mois de négociations et d'incendies, le 18 octobre, ils quittent Moscou en flammes. Mais l'hiver qui commence, le manque d'équipement adapté au froid, le manque de ravitaillement, la politique de la terre brûlée, les attaques des cosaques et les poux mettent à mal la Grande Armée lors de la retraite.

Ce sont des troupes affaiblies et décimées qui arrivent à Vilnius le 9 décembre par une température de - 25°. Leur effectif s'est réduit de 200 000 hommes, morts au combat ou de froid et de maladie. En outre, elles ont eu 200 000 prisonniers.

A Vilnius, arrive donc une armée fantôme qui espère se refaire une santé mais les troupes russes, installées sur les hauteurs de la ville, l'obligent à la quitter précipitamment, laissant derrière elle 20 à 25 000 malades ou blessés qui meurent en nombre. Les restes de la Grande Armée ne stationnent à Vilnius que quatre jours : les 8, 9, 10, et 11 décembre 1812.

Pour éviter une éventuelle épidémie, les corps sont enterrés à la hâte dans des tranchées défensives que les troupes napoléoniennes avaient creusées.

### La Grande Guerre

Le 2 août 1914, la mobilisation générale est décrétée. Tous les hommes de 20 à 40 ans sont mobilisés.

Les premières semaines, la guerre des frontières se caractérise par des mouvements d'aller et retour des troupes sur les champs de bataille. Certains jours, on relève des hécatombes gigantesques. Les 19 et 20 août sont les journées les plus meurtrières de la guerre, lors de la bataille de Morhange en Moselle avec 15.000 morts. Il y a de grandes batailles et des escarmouches ; c'est ainsi qu'Alain-Fournier et ses compagnons du 288e RI de Mirande disparaissent le 22 septembre 1914 à proximité de la tranchée de Calonne, grande route rectiligne tracée dans les bois de St Rémy-la-Calonne.

## La découverte des sépultures collectives

### Vilnius

La découverte du charnier a été fortuite. C'est lors de travaux publics pour la mise en place de canalisations que sont découverts les restes des soldats de la Grande Armée en 2001. Dans un premier temps, on pense à des victimes du nazisme ou de purges soviétiques. Mais la découverte de pièces d'uniformes avec cocardes tricolores et de monnaies napoléoniennes confirme qu'il s'agit bien là de soldats de la Grande Armée. L'équipe de Michel Signoli procède dans l'urgence aux fouilles à partir de mars 2002. Ce charnier est le plus grand découvert jusqu'à présent pour les périodes historiques. Selon Signoli, après comptage des diaphyses fémorales gauches, un minimum de 3269 individus ont pu être répertoriés. Parmi les échantillons retrouvés, on rencontre aussi des enfants (enfants de troupe, tambours) et des femmes (cantinières). Les âges vont de 15ans à 50 ans pour un vieux grognard. Seuls, les squelettes entiers font l'objet d'une étude.

### Saint-Rémy-la-Calonne

Pour Alain-Fournier et ses hommes, la découverte ne doit rien au hasard. Dès la fin de la guerre, des recherches ont été entreprises par la famille. On interroge des témoins, on consulte des archives, mais en vain. Une stèle commémorative est érigée à proximité de l'endroit supposé de la sépulture. Des amateurs, un historien, Michel Algrain, et des chercheurs du cru, avec un détecteur de métaux dont l'usage est pourtant interdit découvrent la tombe collective en septembre 1991. Les études archéologiques sont effectuées par la DRAC de Metz sous la direction de F. Adam.

## Exploitation des données dentaires

### Vilnius

C'est le Dr Y. Macia de Marseille qui est chargé d'exploiter les données dentaires. Il procède à une analyse des restes dentaires de cent quarante-huit individus adultes. Il fait une étude très complète : localisation des caries sur les différentes faces dentaires, fréquence de dents absentes par tranches d'âge et par dents, étude de la perte osseuse alvéolaire et bien sûr indice CA.

Age des individus observés	indice CA	nombre d'individus
15-24 ans	1,7	74
25-34 ans	2,4	52
>35 ans	4,3	22

On constate un véritable saut de l'indice CA dans la tranche d'âge 35-44 ans où le nombre de dents absentes augmente de façon importante.

Pour comparer avec l'indice des soldats du XXème siècle, on retiendra celui de la tranche d'âge 24-35 ans qui correspond à l'âge de la population à comparer à savoir 2,4.

A titre anecdotique, l'étude des restes dentaires met en évidence les habitudes tabagiques des soldats. C'est ainsi que des traces

d'usure liées au tuyau de pipe sont notées. Les pipes en terre utilisées étaient en effet particulièrement abrasives. L'utilisation du tabac était recommandée pour tenir le soldat éveillé.

### Saint-Remy-la-Calonne

Ayant eu accès aux odontogrammes réalisés par l'équipe des archéologues de la DRAC de Metz dirigé par F. Adam, j'ai calculé l'indice CA des dix-huit soldats du 288<sup>e</sup> RI de Mirande, en excluant les trois officiers non originaires du Gers, étude que j'ai présentée au congrès de Caen en 2004.

L'âge moyen des soldats est d'un peu moins de 31 ans, le plus jeune est âgé de 26 ans, le plus âgé de 33 ans, représentant donc une population d'âge homogène.

L'indice est très variable ; il va de 0 à 23, avec quatre sujets ayant un indice compris entre 0 et 4 et trois sujets dont l'indice dépasse 20. On ne rencontre qu'un seul individu présentant des soins ainsi qu'une prothèse de deux dents ; pour l'anecdote, on notera que cet individu était maquignon. L'indice CA moyen de cette population s'établit à 10,5.

En un siècle on constate donc une augmentation de l'indice CA d'un coefficient 4,4.

### Discussion

Qu'est ce qui explique cette augmentation en 100 ans ? Tout simplement le changement des habitudes alimentaires. Car on peut supposer sans risque de se tromper que, pour ces troupes en campagne, et probablement avant, l'hygiène bucco-dentaire ne devait pas être le souci premier, tant pour les soldats de la Grande Armée que pour ceux de la Grande Guerre.

Entre 1801 et 1900, la production et la consommation de sucre ont été multipliées par 20. En 1801, le monde consommait 245.000 tonnes de sucre. Dans les années 1890, la consommation de sucre atteignait 6 millions de tonnes par an.

En France, la consommation annuelle de sucre par personne passe de 1 kg en 1811, à

3,2 kg en 1850 et à 11,9 kg en 1890 pour culminer à 18,1 kg en 1913

Cette augmentation de la consommation de sucre est due à la baisse du prix du sucre, au changement des goûts et de l'alimentation, ainsi qu'à l'augmentation des revenus en Europe et en Amérique du nord.

Au début du XIX<sup>ème</sup> siècle, le sucre consommé est du sucre de canne. Le blocus continental amène Napoléon I<sup>er</sup> à faire rechercher un substitut au sucre de canne. Le chimiste Chaptal est chargé de recenser les techniques d'extraction du sucre de la betterave. C'est sous le règne de Napoléon III que l'essor du machinisme et de la mécanisation permettent le développement de la fabrication du sucre de betterave et que, parallèlement, la consommation commence à augmenter.

### Conclusion

On constate que l'état bucco-dentaire des soldats de la Grande Armée était nettement meilleur que celui des soldats de la Grande Guerre. Ceci s'explique par plusieurs raisons : le recrutement, celui de des soldats Napoléoniens, est lié à des critères physiques de sélection, alors que celui des soldats de la guerre 14-18 est lié à la mobilisation générale, qui comprend donc tous les hommes.

Enfin, et cela n'est pas pour nous surprendre, nous ne le savions déjà et ce n'est qu'une confirmation, l'augmentation (par 20 en l'occurrence) de la consommation de sucre s'accompagne d'une augmentation significative de l'indice CA(O) mesurant la prévalence de la carie dentaire et ses conséquences.

### Bibliographie

- ADAM Frédéric., « La sépulture de Saint-Remy-la-Calonne, Quart en réserve », *Meuse*, 1991.
- DUSSOURT Éric., « Étude de l'indice CAO d'une population rurale du Gers en 1914 », *Actes SFHAD*, 2004, vol.9
- MACIA Y., *Étude paléo-odontologique du charnier de la Grande Armée*, mémoire de DEA anthropo-bio., Fac. de médecine Marseille, 2003.
- PALUBECKAITE Z. et coll., « Dental status of Napoléon's Great Army's (1812). Mass burial of soldiers in Vilnius : childhood peculiarities and adult dietary habits ». *International Journal of Osteoarchaeology*, juillet 2006, vol.16.
- SIGNOLI Michel. et coll., *Vilna 1812-Vilnius 2002*, « Les oubliés de la retraite de Russie »
- *Paris*, Editions historiques Teissèdre, 2008.

### Sites consultés

- Histoire de la consommation du sucre, la grande Histoire du sucre (du sucre au goût amer).
- L'état de santé de la population en France- Suivi des objectifs annexés à la loi de santé publique-Rapport 2011 Indice carieux des enfants âgés de 6 à 12 ans.