



**HAL**  
open science

## Un fait hors de l'ordinaire

Pascal Adalian

► **To cite this version:**

| Pascal Adalian. Un fait hors de l'ordinaire. Socio-anthropologie, 2002, 12, pp.33-43. halshs-00004875

**HAL Id: halshs-00004875**

**<https://shs.hal.science/halshs-00004875>**

Submitted on 7 Oct 2005

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## Un fait hors de l'ordinaire

<http://revel.unice.fr/anthropo/document.html?id=147>

Pascal Adalian

« Un fait hors de l'ordinaire est plutôt un indice qu'un embarras »

*Sir Arthur Conan Doyle*<sup>1</sup>

L'anthropologie biologique, dans les recherches qu'elle conduit dans le domaine archéologique, enquête sur les traces laissées par les populations anciennes. Les restes humains, comme les autres vestiges de ce que les archéologues nomment « culture matérielle », constituent des témoignages permettant de reconstruire certains aspects de la biologie ou de la culture des populations du passé. En contexte archéologique, les restes humains ont principalement un statut d'objet, au même titre que les tessons de céramique ou les silex taillés et rentrent dans le même cadre administratif et juridique, notamment en termes de protection du patrimoine et de propriété d'objet définie par la loi du 27 septembre 1941.

### Trace et indice

Dans le contexte médico-légal, le statut de ces traces relève de la législation en vigueur, concernant soit la délivrance du permis d'inhumation, soit l'autorisation de destruction des scellés. En anthropologie médico-légale, la notion de « trace » se rapproche de celle « d'indice », et devient l'élément indispensable pour mener à bien la quête de vérité.

Une trace, au sens général du terme, est une empreinte, une marque ou un stigmate. Les restes humains, aussi bien dans le contexte médico-légal que dans celui des populations anciennes, vont être, soit en eux-mêmes des traces (marques intrinsèques) soit être associés à d'autres indices (marques extrinsèques). Dans le premier cas, c'est le reste lui-même qui est porteur d'informations directes et qui constitue le vestige de l'individu. Ce reste fournit des indices d'ordre biologique sur l'individu de son vivant, que l'on tente de regrouper dans le but d'une identification individuelle. Dans le second cas, le vestige humain est porteur ou entouré de traces, que nous qualifions d'extérieures à sa fonction et qui témoignent d'actions ayant précédé, accompagné ou suivi la mort du sujet. Ainsi, nous pourrions établir la distinction entre ce qui est inhérent à la fonction de l'objet (en l'occurrence le squelette humain) et les modifications qui lui sont apportées, entre les traces qui témoignent de l'individu vivant et celles d'ordre thanatologique qui témoignent d'actions extérieures, entre la trace de l'être humain disparu et le témoignage d'actions qui ont éventuellement concouru à sa disparition, ou qui l'ont suivi. Pour clarifier notre propos, nous qualifierons la trace de donnée observée et d'indice la donnée interprétée.

Les premières traces auxquelles l'anthropologue va se référer pour débiter son enquête sont celles qui sont inhérentes aux fonctions biologiques de l'objet d'étude, l'os ou le reste humain de manière

générale, porteur d'empreintes fonctionnelles. Ces traces biologiques, qui, dans le cadre de la fonction physiologique « normale », seront qualifiées de caractéristiques morphologiques et/ou fonctionnelles, aident à définir, et donc à caractériser dans un but d'identification formelle, l'individu tel qu'il était de son vivant.

La construction de l'approche scientifique indispensable à une interprétation rigoureuse et fiable de la trace biologique, dictée par la nature même de l'objet d'étude et l'importance des répercussions judiciaires que peuvent avoir les conclusions de l'anthropologue, se fait généralement selon un protocole en deux étapes. En premier lieu, il convient de définir très clairement la trace porteuse d'intérêt et d'analyser ses probables origines morpho-fonctionnelles afin de pouvoir déterminer à quelle grande catégorie d'indice elle est susceptible d'être rattachée. Dans un second temps, il convient de déterminer l'importance que l'on peut attribuer à la trace en tant qu'indice, en définissant les limites de l'interprétation. Ceci se fait au moyen d'une approche « fréquentiste », au sens statistique du terme, durant laquelle les anthropologues vont définir sa prévalence au sein d'un groupe d'individus de « référence », c'est-à-dire un groupe d'individus pour lesquels la valeur réelle de l'indice auquel on cherche à rattacher la trace est parfaitement connue. Il découle logiquement de cette approche probabiliste que les traces les moins fréquemment retrouvées au sein d'un groupe d'individus ont des valeurs d'indice supérieures aux autres. Cette valeur d'indice est ensuite pondérée par le taux de fiabilité de « l'identi-fi-ca-tion/-interprétation » de la trace par l'anthropologue. Le calcul de ce taux est évalué selon un protocole de répétition des observations mené en aveugle par différents observateurs, et témoigne donc du niveau d'adéquation entre l'identification et l'interprétation correcte de la trace, qui devient donc indice, et la réalité.

## **Traces intrinsèques et identité de la personne**

Parmi les traces biologiques auxquelles l'enquêteur scientifique va se référer, l'identification des variations anatomiques osseuses représente une première approche souvent fort utile. En effet, ces variations anatomiques dites « normales » ont fréquemment fait l'objet de calculs de prévalence dans des populations de référence très clairement définies, et ceci nous permet d'évaluer le poids que représente la trace en tant qu'indice. Parmi l'ensemble de traces que représente le groupe des variations anatomiques, celles qui ont pu être identifiées du vivant de la personne, que ce soit pour raisons médicales ou tout simplement parce qu'elles représentaient des éléments macro-morphologiques visibles sur l'individu de son vivant, sont d'une importance de premier ordre. Elles représentent des indices essentiels lors de l'enquête susceptible d'être menée dans un cadre judiciaire.

L'identification des caractéristiques sexuelles, comme l'ensemble des traces liées au dimorphisme de manière générale, aide au regroupement des individus dans des classes pour lesquelles la bi-appartenance est impossible, et donc à leur caractérisation de plus en plus précise par dichotomies successives. L'identification de ces traces sexuelles est primordiale car elle est de nature à fournir un indice déterminant dans la conduite de l'enquête (ne décrit-on pas classiquement un individu en commençant par définir son sexe avant même de donner une indication d'âge ?). A nouveau, les anthropologues se sont attachés à définir, sur des populations d'étude dites de « références », la fréquence d'apparition de stigmates liés à une caractéristique sexuelle. Il existe cependant une particularité liée à ces indicateurs : il est possible de distinguer des stigmates primaires et secondaires, les premiers ayant une valeur d'indice bien supérieure aux seconds.

Les caractères primaires sont les empreintes fonctionnelles spécialisées qui dépendent d'une activité physiologique liée directement au sexe de l'individu. Ainsi, l'objet d'étude de l'anthropologue qui porte les traces les plus nettes est le bassin. En effet, il est très aisé d'interpréter la morphologie d'un bassin féminin en raison de la très grande implication de cet os dans les processus physiologiques propres à la femme que sont la gestation et la parturition. La valeur d'indice des traces y est très importante. Outre l'aspect dichotomique de la caractérisation dont nous

avons parlé précédemment, l'identification et l'interprétation de l'indice fait avec un taux de fiabilité très élevé, autorise une diagnose sexuelle correcte dans plus de 95 % des cas.

Les caractères sexuels secondaires sont moins facilement identifiables et ont donc valeur d'indice moins importante. Ils résultent également d'un dimorphisme sexuel, mais leur caractérisation est moins nette. Ces traces font appel à des notions plus subjectives que les précédentes et ne sont qu'indirectement liées au sexe, comme la taille ou la robustesse des os : s'il est en effet plus fréquent d'observer des os plus robustes chez les hommes que chez les femmes, ceci ne constitue en aucun cas une caractéristique physiologique qui leur est propre. Ce n'est donc qu'en fonction de l'idée subjective que l'anthropologue se fera de ces traces qu'il pourra confirmer ses conclusions basées sur d'autres caractères primaires, mais pour des raisons de fiabilité, il ne choisira que très rarement d'interpréter formellement un caractère sexuel secondaire pour en faire un indice s'il peut accéder à un os porteur de caractères primaires.

Après avoir donné un indice concernant le sexe de l'individu, il est fréquent de donner une indication d'âge de manière à orienter l'enquête. Tout au long de la vie de l'individu, les caractéristiques biologiques du squelette évoluent, et il existera donc des signes liés à l'âge qui auront des valeurs d'indice différentes selon la phase de vie au moment du décès. Cette notion d'évolution biologique, de transformation de l'objet d'étude au cours du temps, confère aux traces liées à l'âge une caractéristique très particulière : elles ont plusieurs niveaux de valeur d'indice.

Dans le cas d'un anthropologue confronté à l'analyse d'un fémur, s'il observe que les épiphyses<sup>2</sup> de l'os ne sont pas soudées, il pourra alors choisir d'interpréter cette trace de manière formelle : « Cet os appartient sans aucun doute possible au groupe des individus immatures », ou bien de l'interpréter de manière plus précise, mais moins fiable : « D'après les tables prenant en considération les variations naturelles inhérentes aux phénomènes de croissance et les taux de fiabilité liés à leur interprétation, il y a tant de pour cent de chances que cet os appartienne à un individu qui était âgé de moins de X années. » De la même manière, l'observation de traces d'arthrose sur un autre fémur pourra donner à l'enquêteur un indice important mais peu précis puisqu'il s'agira certainement d'une personne « âgée ».

Les traces liées au sexe et à l'âge sont donc importantes puisqu'elles permettent de définir avec certitude certains indices indispensables au bon déroulement de l'enquête. Cependant, s'ils sont nécessaires, ces indices n'en sont pas pour autant suffisants dans la mesure où ils ne réduisent pas suffisamment le groupe d'individus potentiellement impliqués. En effet, s'il est indispensable de dire à l'enquêteur qu'il doit identifier « une femme âgée », il n'en demeure pas moins que plusieurs milliers de personnes disparues peuvent correspondre à cette description qui fait appel à un état biologique normal, et donc fréquent. La recherche de la trace spécifique prend alors toute sa valeur, et l'anthropologue va s'attacher à rechercher des stigmates peu fréquents au sein d'une population normale. Ces traces ne sont donc pas inhérentes à la fonction biologique de l'objet d'étude, mais résultent d'un état physiologique particulier du corps vivant qui va avoir des répercussions sur la biologie de l'os, laissant des signes visibles par « réaction » de l'os à la sollicitation dont il a fait l'objet.

Parmi ces types, ceux qui sont liés à une pathologie spécifique présentent un intérêt tout particulier. Les pathologies entraînent souvent des signes sur l'individu vivant qui sont aisément identifiables par et pour l'entourage de l'individu, voire son médecin traitant, aidant par là même à une identification formelle au cours d'un interrogatoire. Dans certaines conditions, notamment des conditions de durée de l'affection, ces pathologies peuvent laisser des traces sur les os que l'anthropologue expérimenté pourra identifier avec un diagnostic de quasi-certitude. En raison de

2. L'épiphyse est le nom donné aux parties distales et proximales d'un os immature. Au cours de la croissance, un os long présente trois parties distinctes : une diaphyse (le corps de l'os ou « tube osseux ») et deux épiphyses (les futures parties articulaires de l'os), qui vont être soumises à des modes de croissance différents et ne se souderont entre elles qu'à la fin de la croissance.

l'existence de « tableaux cliniques » clairement établis au fil des études successives, il pourra par exemple identifier sur un crâne des sortes de perforations de la table osseuse externe de l'os frontal et les interpréter comme étant dues à la syphilis. L'indice est donc fiable et précis (peu d'individus sont atteints de cette maladie de nos jours) et peut donc orienter l'enquête de manière décisive.

Le second type de marqueur osseux spécifique potentiellement recherché par les anthropologues correspond à la trace de la réponse osseuse qu'a développée l'objet d'étude en réplique à une sollicitation externe volontaire définissant la personne dans les fonctions ou les activités qu'elle exerçait de son vivant. Il est en effet possible d'observer des stigmates propres à une attitude posturale fréquemment adoptée, telle qu'une facette d'ac-croupissement par exemple. Celle-ci est caractéristique de la position qu'adoptent certaines personnes pour répondre à une exigence professionnelle, et son interprétation peut donc représenter un indice utile. De la même manière, certaines sollicitations musculaires fréquentes et importantes peuvent entraîner une réponse biologique de l'os qui va renforcer les zones d'insertions des muscles pour leur permettre une action plus efficace. A nouveau, le marqueur osseux est une trace utile, et sa valeur en tant qu'indice dépendra de la spécificité de la fiabilité d'interprétation que l'on pourra lui accorder.

Enfin, le troisième type de trace spécifique concerne la réponse biologique de l'os visant à rétablir une fonctionnalité normale, après qu'une sollicitation externe ait entraîné la perte temporaire de certaines de ses fonctions. L'exemple le plus évocateur est la cicatrice osseuse identifiable sur l'os après la consolidation d'une fracture. L'interprétation de l'indice est donc double puisque la seule observation d'un cal nous permet d'affirmer d'une part que l'individu a été victime d'une fracture et d'autre part que l'os a eu le temps nécessaire pour apporter une réponse biologique à cette fracture. L'indice est donc de nature à orienter l'enquête judiciaire en caractérisant la personne de son vivant et en lui donnant une spécificité pouvant permettre l'identification.

Les restes humains peuvent eux-mêmes être porteurs de traces donnant des indices sur l'identité de la personne. Ces traces sont donc intrinsèques et répondent à une fonctionnalité de l'objet d'étude de l'anthropologue, le squelette humain, qui est inhérente à leur rôle biologique. Cependant, les cas de trace de fracture observée sur l'os nous amène à considérer un nouveau genre de traces potentiellement identifiables : les traces extrinsèques à l'objet d'étude.

## **Les traces extrinsèques**

Les traces extrinsèques ne s'attachent pas à définir l'individu mais les « circonstances » entourant le décès de l'individu, bien que l'individu lui-même, ou plus exactement ses vestiges, puissent en être porteur.

Pour illustrer ce propos, reprenons le cas de trace précédemment décrit : un des os de l'individu est porteur d'une fracture. Dans le cas où la trace de fracture est observée mais où il n'y a pas de trace de « réparation », l'interprétation donne un indice sur les circonstances entourant le décès et non plus sur la personne elle-même : la fracture est survenue trop peu de temps avant la mort pour que l'organisme de l'individu ait eu le temps de la consolider. Soit la fracture est une cause probable, directe ou indirecte, de la mort de l'individu, soit elle est survenue après la mort de la personne.

De la même manière que pour les fractures, les traces de perforations ou les striations qu'il est possible d'identifier peuvent être interprétées en fonction de leur forme comme étant le résultat de l'action d'un objet contondant. A nouveau, en l'absence de traces de début de réparation sur les bords de la lésion osseuse, il est possible d'affirmer que l'instant de survenue de la lésion est très rapproché du décès.

Les traces extrinsèques portées par les restes osseux sont le plus souvent interprétées afin de donner des indices sur les conditions du décès. De la même manière, il est alors possible d'observer les traces laissées par les hommes autour de - et non plus sur - la dépouille mortuaire d'un individu pour comprendre certaines des conditions de sa mort. En effet, des traces comme la présence de matériel associé à la sépulture, le type même de la sépulture, les modes d'inhumation peuvent

donner des indications utiles quant à l'ancienneté de la sépulture et les coutumes des individus ayant inhumé le défunt. Grâce aux études menées dans le cadre de l'anthropologie funéraire et à certains documents d'archives qui peuvent témoigner des rites spécifiques lors de l'inhumation - rites dont nous connaissons les périodes auxquelles ils étaient en vigueur - il est possible de tirer des conclusions utiles. Ces traces permettent alors d'identifier l'ancienneté des ossements retrouvés et cela est d'une importance cruciale dans le cadre des enquêtes médico-légales : les crimes étant commis plus de dix ans avant la découverte de l'affaire étant prescrits par la loi, les restes humains ne relèvent plus des compétences judiciaires, mais tombent sous le coup de la loi de 1941 concernant les découvertes archéologiques.

Les traces témoignant de traitements du corps après sa mort sont elles aussi très importantes et deviennent des indices non négligeables dans la mesure où leur interprétation n'est quasiment pas soumise à une quelconque subjectivité. Ainsi, les traces indiquant un « traitement sanitaire » de la dépouille, comme la présence de chaux vive par exemple, va donner un indice important en faveur d'une inhumation dans un contexte épidémique. Si d'autres traces concordantes entourent elles aussi les restes de l'individu, comme la découverte d'objets jugés prophylactiques, nos interprétations de la trace vont permettre l'identification certaine du contexte de l'inhumation.

Enfin, il existe des signes extrinsèques portés par les restes osseux qui ne témoigneront pas des conditions de la mort mais peuvent aider à l'enquête en donnant un indice sur le lieu de décomposition des corps, ou plus fréquemment leur lieu d'inhumation. Ces traces concernent l'ensemble des processus dits « taphonomiques », c'est-à-dire l'ensemble des processus de dégradation *post mortem* auxquels la dépouille a été soumise. Ces processus peuvent dépendre du type de sédiment dans lequel les os sont enfouis, du type d'animaux vivant dans la région concernée et de plusieurs facteurs environnementaux, dont l'analyse des répercussions sur les restes osseux va permettre d'obtenir des indices géographiques sur la provenance des ossements expertisés.

## **L'interprétation de la trace et la manifestation de la vérité**

Après avoir envisagé les traces extrinsèques (portées par les vestiges osseux ou les entourant) que l'anthropologue va interpréter de manière à obtenir des indices relatifs aux conditions du décès de l'individu, il semble important de déterminer une nouvelle catégorie de traces, extrinsèques elles aussi, témoignant de l'action d'un homme sur le corps d'un autre homme. Pour illustrer ce type de trace, nous pouvons citer l'exemple d'identifications de gestes « chirurgicaux ». Ces traces laissent des empreintes sur les vestiges humains et vont contribuer à la meilleure connaissance de l'histoire des sciences. Il se peut d'ailleurs que ces traces recoupent l'anthropologie médico-légale à deux niveaux différents dans le cas où l'anthropologue va identifier sur des vestiges humains les traces laissées par les actions antérieures de médecins légistes. A nouveau, ces traces externes sont portées par le matériel d'étude, et l'identification d'ouverture de la boîte crânienne en tant que geste autopsique est un indice concernant la date de la première activité de recherche des causes de la mort. De même, la trace laissée par l'épingle de bronze enfoncée sous l'ongle du gros orteil pour vérifier la mort réelle du sujet apporte une indication nouvelle à l'histoire de la médecine légale.

Nous avons donc distingué deux grands types par rapport aux objets d'études des anthropologues biologiques que sont les restes humains. Les vestiges humains peuvent être eux-mêmes porteurs de traces que nous qualifions de marques intrinsèques, ou bien être associés à d'autres traces, des marques extrinsèques. La trace est une donnée observée dont seule l'interprétation, soumise à des protocoles de traitement scientifique visant à l'objectiver, peut la faire devenir un indice.

Les indices intrinsèques sont inhérents aux fonctions biologiques de l'individu vivant et sont à même de donner des indications d'identification du sujet. Leur valeur d'indice peut être formelle ou indicative et peut parfois être interprétée à différents niveaux, mais dans tous les cas, la trace est « individu-ali-sante ».

Les indices extrinsèques dépendent d'une action extérieure à l'objet d'étude, bien que celui-ci

puisse être porteur des traces interprétées, et visent à donner des indications articulées autour de la mort de l'individu ou des événements survenus *post mortem*. Ceux-ci sont généralement d'une grande importance dans le contexte de l'expertise et déterminent si elle relève d'une procédure judiciaire ou archéologique.

Ces indices sont de deux natures différentes, mais il ressort, pareillement à toutes les disciplines d'enquête, que celles-ci soient de nature archéologique ou judiciaire, que l'interprétation de la trace est le centre de l'expertise d'anthropologie médico-légale. L'identification des traces peut aboutir à la création d'un faisceau d'indices, et seul leur recoupement peut conduire à la manifestation de la vérité comme le réclame la Justice.