

## **Epidémiologie du syndrome de stress post-traumatique chez les victimes d'attentat et politique d'indemnisation** (Epiter)

Dab W. (1), Abenhaim L. (2), Salmi L.R. (3)

Une étude épidémiologique a été réalisée en 1987 auprès de 254 personnes impliquées dans un attentat survenu sur le territoire français après le 1<sup>er</sup> janvier 1982. Environ 40 % des victimes ont été gravement blessées et autant ne l'ont pas été du tout. Au plan psychologique, c'est la prévalence du syndrome de stress post-traumatique (SSPT, 18,1 %) qui est le fait marquant au sein de cette population civile. Une relation existe entre la gravité des lésions physiques et la fréquence du SSPT. Pour les victimes gravement blessées, le ratio de prévalence est de 3,1 (2,8-3,4). Présentés devant les administrateurs du Fonds d'indemnisation des victimes, ces résultats ont contribué à l'adoption d'un barème original. Les conditions de l'utilisation de ces résultats sont discutées.

An epidemiologic study of 254 victims of terrorist attacks was undertaken during 1987 in France. Nearly 40 % of them were severely injured and the same proportion presented no physical lesions. The high prevalence (18,1 %) of the post traumatic stress disorder (PTSD) in this civilian population is the striking fact in the psychological area. Severely injured victims are more likely than others to suffer of PTSD (prevalence ratio: 3.1.[2.8-3.4]. These results have been taken into account while establishing financial compensation which is now mandatory by law for the victims in France.

### **Mots-clés :**

Enquête épidémiologique, Attentat, Indemnisation, Stress Post-traumatique, Victime, Prévalence.

**D**e l'attentat du Drugstore St-Germain, le 15 septembre 1974 (2 morts, 32 blessés) à celui de la rue de Rennes, le 17 septembre 1986 (7 morts, 58 blessés), 22 années se sont écoulées au cours desquelles une trentaine d'attentats terroristes ayant entraîné des dommages corporels ont été recensés sur le territoire de la France métropolitaine (Corse et Pays basque exclus). Environ 60 personnes y ont trouvé la mort. C'est surtout à partir du nombre des décès que les médias et les responsables

politiques apprécient l'importance de ce type d'événement. Une fois l'émotion retombée, le sort des blessés est en général oublié si bien qu'on sait très peu de choses du devenir de ces victimes de la guerre en temps de paix. Le nombre de ces blessés peut être évalué à environ 400.

Cette lacune n'est pas seulement regrettable d'un strict point de vue humanitaire. Car au plan de la santé publique, le risque terroriste présente un certain nombre de spécificités dont il conviendrait de mieux comprendre les conséquences. Il est inhabituel à la différence des autres traumatismes accidentels qui font partie de la vie quotidienne. Il est bien évidemment imprévisible. Il frappe sans qu'on ait vraiment pu se préparer à y

(1) ENSP, Rennes, France.

(2) Université McGill, Montréal, Canada.

(3) Université Bordeaux II, France.

faire face, cette absence de proximité psychologique le différenciant des risques liés aux situations de guerre. Il ne procède pas d'un comportement individuel volontaire ce qui rend caduques des discussions du type de celles qui concernent une possible prédisposition à des accidents comme ceux liés au travail. Il frappe de façon aveugle mais, pour les victimes, il s'agit bien d'une agression intentionnelle. La connaissance des conséquences à moyen terme de ce type de situation sur la santé des victimes n'a donc pas qu'un intérêt monographique. Elle peut permettre d'enrichir la réflexion sur la gestion des risques majeurs (8).

En juin 1986, c'est-à-dire avant la grande vague d'attentats du mois de septembre et alors que se préparait au Parlement le vote d'une loi incluant des dispositifs d'indemnisation spécifiques, l'association SOS-Attentats, qui regroupait à l'époque 250 membres, a souhaité pouvoir disposer d'un bilan de l'état de santé des victimes. L'enjeu, clairement exprimé, était de savoir s'il existait un vécu collectif et commun dont il conviendrait de tenir compte dans la procédure d'indemnisation. Pour l'équipe de recherche, qui travaillait à cette époque au sein de l'INSERM et des Centers for Disease Control aux Etats-Unis, l'objectif était de réaliser une enquête descriptive explorant les conséquences physiques et psychologiques des attentats ; plus spécifiquement, il s'agissait d'identifier les facteurs de gravité du pronostic à moyen terme.

## MATÉRIEL ET MÉTHODES

### Population d'étude

Il n'existe pas de définition légale de la victime d'attentat terroriste. Pour pallier à cette insuffisance un double critère d'inclusion a été utilisé. D'une part, il fallait pour faire partie de la population d'étude qu'une personne se déclarât comme ayant été impliquée dans un attentat. D'autre part, son nom devait être retrouvé sur les listes d'un des organismes officiels concernés. Il pouvait s'agir soit du Fonds de garantie contre les actes de terrorisme, soit des administrations dépendant du ministère de l'Intérieur. Le Fonds a été créé par la loi du 9 septembre 1986 (rétroactive aux actes commis à partir du 1<sup>er</sup> janvier 1985). Dans ce cas, l'éligibilité fait l'objet d'une décision du Conseil d'Administration (du 7 septembre 1985 au 17 septembre 1986, ce Fonds a instruit 13 dossiers de personnes tuées et 260 dossiers de personnes blessées). La procédure de contrôle n'a pas pu être réalisée par les chercheurs eux-mêmes du fait des conditions d'anonymat imposées par la Commission Nationale Informatique et Libertés. Mais aucun nom transmis via l'association SOS-Attentats n'a été réfuté. Par ailleurs, nous avons procédé à une vérification de la

vraisemblance entre les circonstances décrites par les victimes et celles rapportées par la presse (lieu, heure, type d'attentat). Aucune incompatibilité n'a été détectée.

Deux critères d'exclusion ont été utilisés. D'une part, nous avons exclu les victimes d'attentats survenus avant le 1<sup>er</sup> janvier 1982, date du début de la vague d'attentats liés à la situation politique au Proche et au Moyen Orient. Avant cette date, en effet, la représentativité de notre échantillon ne pouvait être vérifiée à partir d'aucune base fiable. D'autre part, nous avons exclu les victimes professionnellement liées à l'armée ou à la police pour lesquelles la signification du risque terroriste se discute différemment des victimes civiles et ce, indépendamment de la réalité de la souffrance individuelle.

Au 1<sup>er</sup> janvier 1987, 346 victimes civiles vivantes d'attentats survenus après le 1<sup>er</sup> janvier 1982 ont été recensées. Un questionnaire a pu être adressé à 323 d'entre elles. Le taux de réponse après 2 relances postales a été de 78,4 % (n = 254). Il y avait 80 répondants blessés en 1982 et 1983 et 174 après le 1<sup>er</sup> janvier 1985 et relevant donc du Fonds de garantie. Il n'y a eu aucune victime civile en 1984.

Une enquête complémentaire téléphonique a été réalisée auprès des 70 non-répondants. Pour 41 personnes, il n'a pas été possible de retrouver leur numéro de téléphone. Nous avons pu interroger 25 personnes, 4 ayant refusé de communiquer quelle qu'information que ce soit. Les implications de la représentativité de notre base de données seront abordées au chapitre de la discussion.

### Le questionnaire

Le principe de l'élaboration du questionnaire a été décrit dans une précédente publication qui présentait les résultats descriptifs de l'étude (7). On rappellera ici qu'il s'agit d'un autoquestionnaire comportant une centaine de questions simples portant sur 5 thèmes : les circonstances de l'attentat, les caractéristiques personnelles, les blessures physiques immédiates, les conséquences médicales immédiates et l'état de santé physique et psychique au moment du remplissage du questionnaire.

Les questions concernant les troubles psychologiques, au nombre d'une vingtaine, étaient formulées simplement (en terme oui/non) et de façon à rester compatibles avec les critères diagnostiques proposés par la classification DSM III (cf. infra).

### L'échelle de gravité des blessures

Dans le cadre de cet article, 2 échelles ont été construites. l'une pour classer les bles-

sures immédiates et l'autre pour apprécier l'intensité du syndrome de stress post traumatique (SSPT).

Un blessé est considéré comme grave s'il a présenté au moins un des événements suivants : coma amputation, traumatisme crânien, fractures multiples, lésion oculaire, brûlure ou hospitalisation de plus de 7 jours. Une victime était considérée non blessée si elle ne déclarait aucune blessure, ni hospitalisation de plus de 24 heures. Les autres victimes sont considérées comme blessé modéré.

### L'échelle de SSPT

Pour bien comprendre l'échelle de SSPT utilisée, il est nécessaire de rappeler la description clinique de ce syndrome.

Historiquement, il faut souligner que la notion de traumatisme psychique est, dans la pensée freudienne, au cœur de la genèse des névroses. Cependant, pour Freud, le traumatisme ne constitue pas nécessairement une agression ou une menace vitale : c'est un concept concernant l'économie psychique dans son ensemble, incluant donc sa dimension inconsciente. En fait, il faut attendre la fin de la Première Guerre mondiale et les premiers travaux de psychopathologie appliquée à la guerre pour que se forge l'entité « névrose de guerre » (2). Dans leur dictionnaire, Laplanche et Pontalis évoquent la « névrose traumatique » comme un type de névrose consécutive à un choc émotif, généralement lié à une situation où le sujet a senti sa vie menacée. L'apparition des symptômes survient le plus souvent après un intervalle libre. Deux cas doivent être distingués : soit le traumatisme intervient comme révélateur d'une structure névrotique préexistante ; soit le traumatisme prend une part déterminante dans le contenu même du symptôme. C'est ce dernier tableau qui est concerné par la dénomination de névrose traumatique.

Croq (6), décrit la névrose traumatique comme un état séquellaire durable marqué par un syndrome de répétition (signe pathognomonique), une attitude régressive de repli sur soi et une constellation de symptômes empruntés à d'autres névroses, phobiques en particulier, et pouvant s'accompagner de troubles psychosomatiques. L'évolution spontanée n'est pas favorable mais le pronostic peut être transformé grâce à une thérapie courte.

L'importance de cette pathologie du point de vue de Santé publique a été soulignée par l'actualité de la guerre du Vietnam. Les diverses études menées chez les vétérans américains, qui sont synthétisées par Boyle (4), ont conduit à formaliser la définition du

SSPT et à l'inclure après une polémique assez vive dans la classification DSM-III de l'American Psychiatric Association (1).

Ce sont ces critères, proposés par la DSM-III, que nous avons utilisés pour construire notre échelle à savoir :

- La répétition sous forme de cauchemars, réminiscences, sursauts ;
- Le retrait avec inhibition, phobies, régression, sentiment d'étrangeté ;
- L'apparition, après le traumatisme, de symptômes tels que : irritabilité, troubles du sommeil, culpabilité, troubles de la concertation.

Le SSPT est dit majeur en présence de la triple association répétition, retrait et au moins 2 symptômes de stress.

Il est dit modéré devant l'existence de répétition ou de retrait avec au moins 3 symptômes de stress. Dans tous les autres cas, il est dit absent.

### Méthodes statistiques

L'analyse de la base de données s'est faite grâce au logiciel SAS. Les résultats sont exprimés en termes de prévalence ou de ratio de prévalence lorsque l'on compare 2 groupes de victimes. Pour tester le rôle propre de chacun des facteurs de risque de SSPT, nous avons utilisé un modèle logistique. Ont été utilisés dans le modèle, outre la gravité initiale des blessures, l'âge, le sexe, et le délai écoulé depuis l'attentat. Seules ces variables étaient reliées significativement à la fréquence des symptômes psychologiques.

### RÉSULTATS

Les principaux résultats sont présentés au tableau I. Parmi les victimes, près de 40 % ont été gravement blessées au moment de l'attentat et à peu près autant ne l'ont pas été du tout, ce qui révèle donc une grande hétérogénéité au plan médical.

Dans cet échantillon, seules 20 % des victimes ne montrent aucun signe de SSPT et la prévalence de SSPT majeur est de 18 %. Alors que l'analyse isolée de chaque symptôme (7) avait montré une fréquence nettement plus élevée chez les femmes, il est intéressant de constater que la prévalence de SSPT majeur ne diffère pas selon le sexe.

Il existe une relation très significative ( $p < 0,0001$ ) entre la gravité des lésions initiales et la distribution du SSPT. Chez les blessés graves, la prévalence du SSPT majeur est de plus de 30 % et seules 15,8 % des vic-

**Tableau 1 : Gravité des blessures initiales et prévalence du SSPT**

|             | Blessés graves  | Blessés modérés | Non-blessés     | Total           |
|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| SSPT majeur | 31<br>(30,7 %)  | 4<br>(8,3 %)    | 11<br>(10,5 %)  | 46<br>(18,1 %)  |
| SSPT modéré | 54<br>(53,5 %)  | 38<br>(79,2 %)  | 65<br>(61,9 %)  | 157<br>(61,8 %) |
| SSPT absent | 16<br>(15,8 %)  | 6<br>(12,5 %)   | 29<br>(27,6 %)  | 51<br>(20,1 %)  |
|             | 101<br>(39,8 %) | 48<br>(18,9 %)  | 105<br>(41,3 %) | 254<br>(100 %)  |
| Total       | (100 %)         | (100 %)         | (100 %)         | (100 %)         |

$\chi^2 = 18.05$   $p < 10^{-4}$

times sont indemnes. Chez les non-blessés, la fréquence du SSPT majeur est trois fois moindre mais elle concerne malgré tout 10,5 %, 62 % des victimes souffrant d'un SSPT modéré et 27,6 % en étant épargnées. Cela correspond à un ratio de prévalence de 3,1 (intervalle de confiance à 95 % : 2,8-3,4) lorsque l'on compare le groupe des blessés graves aux autres victimes. La parition du chi carré démontre en effet que la quasi-totalité de la significativité est due au groupe des blessés graves, la différence entre les blessés modérés et les non-blessés n'étant pas significative.

L'analyse bivariée montre par ailleurs que les facteurs de risque de SSPT majeur sont l'âge et le délai écoulé depuis l'attentat. Mais la régression logistique indique que la gravité des blessures initiales est le seul facteur significativement associé à la fréquence du SSPT. Le ratio de prévalence ajusté est de 4,2 ( $p < 0,0001$ ).

## DISCUSSION

Cette étude est à notre connaissance la plus importante en effectifs et la seule à avoir exploré les conséquences des attentats à moyen et long terme grâce à un protocole épidémiologique. Nous en discuterons les implications d'un triple point de vue : la représentativité de l'échantillon et la validité des réponses, la signification de la relation retrouvée et l'utilisation des résultats dans le processus d'indemnisation.

### Représentativité de l'échantillon et la validité des réponses

Comparés avec les répondants, les non-répondants, pour lesquels une procédure de contrôle a pu être effectuée, sont moins gra-

vement blessés puisque le pourcentage de ceux qui ont été hospitalisés est de 15 % (*versus* 29,5 %). L'autre différence significative retrouvée concerne la répartition des sexes : le sexe ratio qui est de 1 chez les répondants est de 1,6 chez les non-répondants.

Ce biais de sélection est susceptible d'affecter la validité de l'estimation de la prévalence de SSPT mais il est improbable qu'il vienne altérer la relation existante avec la gravité des blessures initiales. Il faudrait en effet que la quasi-totalité des non-répondants soit des non-blessés souffrant d'un SSPT majeur pour que la significativité statistique de la relation disparaisse. Une telle condition plaide en faveur de la robustesse de la relation.

L'autre question concerne la sincérité des réponses et l'hypothèse qui peut être faite que les personnes gravement blessées sont plus enclines que les autres à se plaindre au plan psychologique. Il faut tout d'abord souligner que la lettre accompagnant le questionnaire précisait explicitement que celui-ci, traité anonymement et statistiquement, ne pourrait en aucun cas servir de base à la fixation individuelle du montant de l'indemnisation. Ensuite, le questionnaire comportait un certain nombre de questions redondantes permettant de réaliser des tests de vérifications logiques lors de la construction des échelles. Enfin et peut-être surtout, la question du SSPT n'a jamais fait en France l'objet de débats publics comme cela fut le cas aux Etats-Unis. Il paraît dès lors impossible que les victimes aient pu avoir une connaissance suffisante des critères médicaux du SSPT leur permettant de sélectionner les questions - au demeurant dispersées au milieu des autres - pertinentes pour décrire ce syndrome. Rappelons que ce n'est qu'après la publication des premiers résul-

tats de cette enquête que des psychiatres parisiens ont proposé des consultations spécialisées pour le traitement des problèmes psychiatriques des victimes d'attentat. La récente publication (3) d'une enquête réalisée dans une de ces consultations et concernant 43 personnes ne vient pas infirmer nos propres résultats, bien au contraire.

### Interprétation des résultats

S'agissant d'événements spectaculaires, médiatisés, survenant dans des lieux publics très fréquentés, le caractère traumatisant de l'expérience n'est pas vraiment étonnant. C'est bien une des spécificités du risque terroriste que nous décrivions plus haut. Pour les psychiatres (3) il procède « comme une expérience vécue de bouleversement intense au pouvoir désorganisateur ». La reviviscence du traumatisme initial dans des circonstances analogues est, on l'a vu, un des critères permettant de diagnostiquer le SSPT. Compte tenu de la grande banalité des circonstances, la grande fréquence de la reviviscence ne peut pas surprendre. Cela peut expliquer la prévalence notable du SSPT même chez les personnes n'ayant pas été blessées tout en ayant été impliquées. Cela peut aussi expliquer la très forte prévalence retrouvée chez les victimes gravement blessées, prévalence plus forte que celle retrouvée chez les combattants américains au Vietnam pour lesquels la fréquence maximale retrouvée au cours des enquêtes épidémiologiques est de 23,9 % (4). Il semble donc bien qu'au-delà de ses caractéristiques propres, il existe une traduction très concrète de la spécificité du risque terroriste, qui concerne moins la nature du trouble que sa fréquence exceptionnellement élevée au sein d'une population de civils. Ainsi peut-on comprendre que le fait d'être impliqué dans un attentat constitue bel et bien un événement stressant majeur, une véritable catastrophe personnelle. Être blessé constitue un surcroît d'afflux stressant.

Un tel modèle vient contredire un point de vue clinique, bien exprimé par Lyons (9) qui décrit une relation inverse entre la gravité des lésions traumatiques et les séquelles psychologiques. Mais la population consultant un thérapeute est à l'évidence biaisée et sélectionnée d'une façon susceptible d'affecter bien plus les résultats qu'un biais de non-réponse des enquêtes épidémiologiques (pour autant que ce taux reste à l'intérieur des limites admises de validité). Or la relation que nous retrouvons chez les victimes d'attentats a été retrouvée dans toutes les grandes études épidémiologiques des vétérans du Vietnam (4) et notamment par celle des Centers for Disease Control (5) sous la forme d'un risque accru pour les soldats ayant participé directement aux combats.

### Utilisation des résultats

Présentés à l'automne 1987 devant les administrateurs du Fonds de Garantie, au moment où celui-ci définissait ses règles d'indemnisation, ces résultats ont été utilisés comme support scientifique de décisions qui allaient constituer un véritable bouleversement des traditions françaises en la matière. Schématiquement on retiendra ici :

- La reconnaissance d'une spécificité liée à l'existence et à la fréquence du SSPT.

- La non-obligation de l'expertise psychiatrique individuelle que les victimes jugeaient traumatisante et inclusion du SSPT comme critère d'indemnisation sur l'argument de fréquence.

- La modification du barème de façon à tenir compte de la proportionnalité décrite avec la gravité des lésions initiales, le taux d'incapacité permanente partielle (IPP, fixé, lui, après expertise médicale) tenant lieu de marqueur des lésions initiales, ce qui semble assez raisonnable.

Le mécanisme adopté a la mérite de la simplicité : la valeur de base du point d'IPP est accru de 40 % au titre de l'indemnisation du SSPT sans que celle-ci puisse être inférieure à 10 000 francs, même si le taux d'IPP est nul. La valeur du point d'IPP dépend traditionnellement de la valeur du taux (plus le taux est élevé et plus le point vaut cher) et de l'âge (la valeur est plus forte pour les jeunes). Le tableau 2 donne un exemple pour les personnes âgées de 36 à 41 ans. La règle des 40 % revient à multiplier l'indemnisation « classique » par un coefficient variant grosso modo entre 1,5 et 2,5 correspondant à une sorte de modèle linéaire. Dans cet exemple, une victime gravement blessée et ayant un taux d'IPP de 80 % touchera environ 1 million de francs au titre de l'incapacité et 400 000 francs au titre du SSPT. Une victime, blessée modérée, ayant une IPP à 20 % touchera respectivement 136 000 francs et 54 000 francs.

Il ne nous appartient pas de porter des jugements de valeur sur ces sommes. Mais il est frappant de constater que les administrateurs ont eu la volonté d'adopter une règle qui tienne compte de l'état de santé physique et mental de la population des victimes tel qu'évalué par une enquête épidémiologique. C'est la première fois, à notre connaissance, qu'un critère épidémiologique est utilisé dans des décisions d'indemnisation mais ce n'est peut-être pas tant l'aspect technique qui est le plus intéressant à retenir que la façon dont ces connaissances se sont inscrites dans les débats autour des décisions d'indemnisation. Le législateur a inscrit l'indemnisation des victimes dans la loi à la suite de l'action de l'association SOS-Atten-

**Tableau II : Barème d'indemnisation pour une personne de 36 à 41 ans**

|             | Valeur du point d'IPP | Indemnisation | Préjudice SSPT | Total     |
|-------------|-----------------------|---------------|----------------|-----------|
| IPP = 0     | 0                     | 0             | 10 000         | 10 000    |
| IPP = 5 %   | 4 200                 | 21 000        | 10 000         | 31 000    |
| IPP = 20 %  | 6 800                 | 13 600        | 54 400         | 190 400   |
| IPP = 40 %  | 9 000                 | 360 000       | 144 000        | 504 000   |
| IPP = 60 %  | 11 000                | 660 000       | 264 000        | 924 000   |
| IPP = 80 %  | 13 000                | 1 040 000     | 416 000        | 1 456 000 |
| IPP = 100 % | 20 000                | 2 000 000     | 800 000        | 2 800 000 |

tats. Largement relayée par les médias, cette association a mis l'accent sur le fait que trop souvent, seules les victimes décédées retenaient l'attention, alors que les blessés étaient oubliés. De plus, si les dommages matériels étaient couverts par les assurances, ce n'était pas le cas des dommages corporels. Enfin, les victimes souhaitaient que les spécificités de leur situation soient reconnues (une autre loi leur accordant le statut de « victimes civiles de guerre » sera votée ultérieurement).

Convaincue dès le départ que pour régler ces problèmes, seule une action collective pouvait aboutir, l'association a cherché à connaître les besoins de santé de ses membres. La publication des premiers résultats s'est faite en conférence de presse en septembre 1987. Invité à y participer, le Fonds n'a pas souhaité y assister. Par la suite, nous fûmes convoqués devant son conseil d'administration. L'existence d'un préjudice spécifique fut un des principaux enjeux de la discussion. Les représentants des assureurs y étaient opposés, craignant une réaction « boule de neige », les représentants des assurés hésitant, eux, à introduire des distinctions entre catégories de victimes. Alors que, dans son ensemble, le Fonds était donc réticent à mettre en cause les règles du droit commun, la présentation des résultats de l'enquête, a fourni un support légitime pour des décisions que d'aucuns ont présenté comme « révolutionnaires ». On ne saura jamais ce que les vic-

times auraient obtenu sans argumentaire médico-scientifique (aucun expert clinicien n'avait soulevé la question du SSPT). Mais il est bien certain que sans l'action de SOS-Attentats, ce travail n'aurait servi à rien d'autre qu'une publication.

Ainsi, une triple conjonction explique sans doute l'impact de cette étude : (i) le fait que les victimes s'étaient organisées (ii) le fait qu'il s'agissait d'un débat socialement et médiatiquement important et (iii) le fait que les résultats de l'enquête ont été disponibles au moment précis où le conflit était à son acmé et que leur signification n'était guère discutable. Comme souvent en santé publique, le rapport de forces a déterminé le résultat de l'action. Mais en venant dépassionner le débat et confronter les différents acteurs à une même vision du problème, l'enquête a pu créer les conditions d'un *modus vivendi*. Nul doute que cet exemple mérite d'être médité par tous ceux que concerne l'impact de la recherche sur des décisions de santé publique.

### Remerciements

*Nous remercions les membres de SOS-Attentats et Mme F. Rudetzkî, Présidente, pour leur confiance. La Direction générale de la santé pour son soutien financier partiel. J. Auclair, Y. Bonvallot, M.J. Marne et A. Petitgirard pour leur collaboration.*