

pris et d'une façon passagère ; les extrémités sont seulement parésiées et reprennent leurs fonctions sans aucun traitement. J'ai vu plus d'une fois s'établir de semblables hémiparésies, sans prodromes, avec une certaine obtusion de la conscience, et ces troubles disparaître après un temps plus ou moins long. *Bernhardt* a vu l'aphasie se joindre à ces symptômes (*Arch. f. Psych. u. Nervenkrankheiten* 1883, XIV, 1).

Les phénomènes médullaires que l'on rencontre dans le tabes ont toujours été l'objet d'une description toute particulière dans l'exposé de la maladie ; guidé que l'on est par l'idée que la lésion a son siège exclusif dans la moelle épinière, on leur attribue une importance prépondérante, et l'on considère les autres manifestations comme secondaires. Et, cependant, les cas ne sont pas rares où les symptômes médullaires restent à l'arrière-plan pendant une grande partie, parfois pendant tout le cours de la maladie, et où les troubles du cerveau, des nerfs crâniens, et même des nerfs périphériques acquièrent une importance capitale, si on les compare aux symptômes médullaires. Des observations, de plus en plus nombreuses, démontrent que le processus comprend tout le système nerveux ; on est, d'ailleurs, bien obligé de l'admettre si l'on veut se rendre un compte exact de la pathologie de l'affection.

On peut imputer, aux lésions médullaires, l'existence de troubles de la motilité, de la sensibilité et des réflexes.

Les troubles moteurs sont de différentes natures ; ils consistent dans une diminution de la force brute des muscles ou dans des troubles de la coordination. La diminution de la force musculaire est, en somme, un symptôme rare ; le plus souvent, bien que le malade ne remue que très difficilement les membres, les muscles ont conservé toute leur puissance ; la difficulté dans les mouvements est sous la dépendance des troubles de coordination ; on la désigne généralement sous le nom d'ataxie.

On entend, par mouvements coordonnés, ceux qui nécessitent l'action harmonique de plusieurs muscles ; la marche, l'écriture, l'action de saisir un objet, sont autant de mouvements coordonnés. Ils ne peuvent résulter d'une innervation grossière et égale pour tous les muscles qui doivent intervenir, mais chacun de ceux-ci doit recevoir en particulier la dose d'influx nerveux qui lui est nécessaire, et la recevoir à un moment déterminé, afin que la contraction se fasse en temps voulu : quand ces différentes conditions sont réalisées, le mouvement s'effectue normalement ; si l'une d'elles vient à manquer, le mouvement devient irrégulier, ataxique. Il est

tout à fait caractéristique, si pas pathognomonique, pour le tabes, de voir, au cours de la maladie, exceptionnellement à son début, l'ataxie s'emparer de certains mouvements, en particulier des mouvements des extrémités inférieures, et, en tout premier lieu, de la marche. L'ataxie est plus rare aux membres supérieurs, les mouvements coordonnés nécessaires pour écrire, manger, etc., restent le plus souvent normaux.

La marche des tabétiques est facilement reconnaissable, même pour un œil peu exercé ; tout d'abord, on est frappé de la fixité avec laquelle le malade suit des yeux le moindre mouvement des pieds, il contrôle chaque pas, et cherche avec précaution l'endroit où il posera le pied lorsqu'un accident de terrain, le rebord d'un trottoir, se trouve sur sa route. Si, pour une raison quelconque, ce contrôle des yeux vient à lui manquer, les mouvements des membres inférieurs deviennent immédiatement incertains, maladroits, le malade risque de tomber. Cependant, malgré toute la surveillance dont elle est l'objet, la marche présente certaines difficultés : le malade jette le pied en dehors et le laisse retomber sur les talons (pas du coq) ; cette façon de lever, de projeter la jambe et de laisser retomber le pied, permet de diagnostiquer, à peu près sûrement, le tabétique à distance. C'est un service à lui rendre que d'éviter de le saluer, de ne pas lui parler en rue ; on troublerait par là l'attention qui lui est si indispensable pour donner à sa marche une sûreté relative.

Ce n'est pas seulement dans la marche, mais aussi dans la station debout, que se dénotent l'incertitude et l'insuffisance de l'innervation des différents groupes musculaires. Le malade ne peut garder son immobilité, surtout lorsqu'on lui ferme les yeux ; il vacille et tomberait si on ne le soutenait immédiatement — signe de *Romberg* ; plus la base de sustentation est étroite, plus le malade rapproche les pieds l'un de l'autre, plus ce phénomène devient manifeste ; en même temps, on peut remarquer des contractions irrégulières dans les muscles du mollet.

L'ataxie des membres supérieurs est beaucoup plus rare ; elle empêche le malade d'écrire, de toucher du piano, de se livrer aux ouvrages manuels. Le malade, les yeux fermés, ne parvient plus à décrire des cercles dans l'air avec les bras, à rapprocher les index à une certaine distance, à se toucher rapidement la pointe du nez, etc ; tous les mouvements deviennent plus ou moins irréguliers. Il est exceptionnel de voir les extrémités supérieures s'entreprendre de bonne heure et d'une façon marquée ; lorsque cela existe, il est presque

toujours possible d'en trouver une cause déterminante particulière, le travail professionnel, par exemple (*Bernhardt Zeitschr. f. klin. Med.* 1888, XIV, 3, pag. 289). *Remak* a également publié un cas d'ataxie limitée aux extrémités supérieures; chez le même malade on remarquait de l'éphidrose unilatérale (*Berlin. klin. Wochenschrift.* 1880, 22). Lorsque l'ataxie occupe les quatre extrémités, comme dans le cas de *Fort* (*Dubl. med. Journ. of med. Scienc.* 3 S., 1886, CLXXIII), le patient devient tout-à-fait impotent.

Il ne faut pas confondre l'ataxie spinale avec l'ataxie cérébrale, encore appelée ataxie corticale (p. 181). L'influence que la vue exerce sur la coordination des mouvements, est un point de diagnostic important pour les distinguer l'un de l'autre; dans l'ataxie spinale, les mouvements deviennent plus réguliers, plus sûrs, quand ils sont contrôlés par la vue; dans l'ataxie corticale, ce contrôle est sans influence.

On n'est pas encore parvenu à donner une explication physiologique certaine de l'ataxie, aussi est-on loin d'être d'accord sur ce sujet. Certains auteurs, *Benedikt*, *Cyon*, *Jaccoud*, entre autres, font dépendre l'ataxie d'un trouble de l'activité réflexe dans la moelle épinière; d'autres, parmi lesquels *Friedreich*, et après lui, *Erb*, pensent qu'elle repose sur une lésion des fibres de la coordination, fibres dont le trajet n'est d'ailleurs pas sûrement connu. *Leyden* invoque, pour l'expliquer, les troubles de la sensibilité: l'interruption de la conductibilité des voies sensibles dans la substance grise produit, d'après lui, une dissociation de l'arc réflexe entre les nerfs qui produisent la sensibilité musculaire et ceux qui assurent la motilité des muscles; « la régulation involontaire des mouvements, fondée sur l'état de contraction ou de relâchement des muscles » se trouve par là supprimée, et l'ataxie se constitue (*Wernicke*). Malgré les nombreux adversaires de la théorie de « l'ataxie sensorielle » — car, il faut bien l'avouer, l'ataxie se rencontre en l'absence de tout trouble de la sensibilité — on y revient cependant toujours, et dernièrement encore, *Goldscheider* s'en est fait le défenseur. Dans un travail très complet (*Zeitschr. f. klin. Med.* 1888, XV, 1, 2), cet auteur donne d'abord un aperçu des recherches récentes sur le sens musculaire; il en arrive à décomposer le sens musculaire en quatre facultés distinctes: 1° le sens des mouvements passifs; 2° celui des mouvements actifs; 3° la perception du lieu, et 4° le sens de la difficulté et de la résistance. Il émet alors l'opinion, que dans tous les cas d'ataxie où l'examen de la sensibilité a été pratiqué, cet examen avait toujours été incomplet sous l'un ou

l'autre rapport; il cite, comme exemple, les observations de *Friedreich* considérées comme typiques, dans lesquelles on a négligé l'examen du sens du mouvement. D'après lui, en complétant l'examen de la sensibilité, on arrive à conclure que les troubles de la sensibilité constituent la base de l'ataxie.

Etant donné que nous ne connaissons rien de la manière dont se fait la coordination normale des mouvements, et si l'on se représente que cette coordination n'est pas congénitale, mais doit être acquise par l'exercice, sous l'influence continue du contrôle et des corrections qui nous viennent de la périphérie, on peut admettre avec *Strümpell*, que l'ataxie dépend de l'absence ou de l'insuffisance de ces influences régulatrices, en d'autres termes, que cette action régulatrice sur l'appareil moteur n'existe plus en réalité (*Nervenkrankh.* 4^e Aufl. p. 209, 210). On devrait considérer la substance grise et les cellules ganglionnaires qu'elle renferme, comme l'endroit où cette action s'accomplit.

Il est impossible de décider laquelle des théories actuellement en présence sera finalement reconnue comme exacte; peut-être existe-t-il encore d'autres facteurs, méconnus jusqu'à présent, qui interviennent dans la constitution de l'ataxie.

A une période plus avancée du tabes, la force brute des muscles volontaires, surtout celle des extrémités inférieures, subit une diminution progressive; il en résulte, d'abord, une fatigue légère pendant la marche, plus tard, une paralysie complète (paraplégie). Le malade s'aperçoit, au début, que la route qu'il parcourait auparavant sans fatigue, exige de sa part plus de temps, qu'il est forcé de s'arrêter pour prendre quelque repos; les montées deviennent particulièrement pénibles, finalement impossibles. Au fur et à mesure des progrès de l'affection, les mouvements deviennent plus difficiles, le malade traîne péniblement les jambes; il finit par ne plus pouvoir marcher ou se tenir debout sans un secours étranger et à se voir condamné, pour le restant de sa vie, à la chaise roulante.

Les symptômes d'excitation motrice ne se montrent que rarement; ils se bornent généralement à des contractions dans les doigts ou les orteils, apparaissant par accès; on observe parfois dans les membres, des mouvements involontaires; *Stintzing* (*Centralbl. f. Nervenkrankh.* 1886, IX, 3) a signalé, chez un de ses malades, des mouvements involontaires de cette espèce qui se montraient lors des efforts de toux et consistaient en mouvements de flexion de la cuisse sur le bassin. *Strümpell* (*Neurol. Centralbl.* 1887, VI, 1) et *Oppenheim* (*Sitzung der Charité-Gesellschaft.* 20. Mars. 1884) rapportent des

cas de mouvements associés analogues dans les doigts et les orteils. Quant aux mouvements athétosiques et choréiformes dont Andry (*Revue de Méd.* 1887, 1) a donné la description chez des tabétiques, ils sont dus à une lésion concomitante des cordons latéraux et doivent être considérés comme une complication. Parmi les symptômes d'excitation motrice dont l'explication anatomique nous échappe, il convient de citer le tremblement qui s'observe, chez certains tabétiques, tantôt au stade initial, tantôt à une période assez avancée de la maladie. Lorsque ce tremblement intéresse les extrémités supérieures, il détermine des altérations de l'écriture que nous avons cherché à reproduire à la figure 164.

Les troubles de la sensibilité, dans le tabes, peuvent se diviser en troubles purement subjectifs et en troubles que

Fig. 164

Le tremblement dans le tabes. (Observation personnelle).

l'examen objectif peut rendre manifestes. Ces troubles sont nombreux, et l'on peut dire que chaque malade peut être, à ce sujet, la source d'observations intéressantes. Les uns doivent être rapportés à l'excitation de l'élément sensible, d'autres à sa paralysie; il en existe, en outre, beaucoup d'autres qu'il est impossible de ranger dans l'une ou l'autre de ces deux catégories; on ne les trouve nulle part aussi nombreux que dans le tabes.

Si l'on considère d'abord les troubles subjectifs de la sensibilité, et spécialement les troubles relevant d'une excitation sensible, on rencontre, en premier lieu, les douleurs, qui jouent, dans la vie du tabétique, un rôle si important et,

pour ainsi dire, continu. Leur nature, leur siège et leur degré sont extrêmement variables. Nous signalerons d'abord, à cause de leur précocité, des douleurs musculaires, se montrant tantôt dans les épaules, tantôt dans les jambes, et rappelant assez bien les douleurs musculaires que l'on ressent généralement après des efforts excessifs (gymnastique, ascensions de montagne, etc.); chez les malades qui nous occupent, elles se présentent sans motif, par accès, et obligent à un repos complet de plusieurs heures; tout mouvement devient pénible, impossible, et ce qui domine, c'est un sentiment de fatigue et de faiblesse extrêmes. Pitres a donné à ces douleurs le nom de « crises de courbature musculaire » (*Progrès médical*, 1884, XII, 28); il les considère comme des précurseurs du tabes.

Il ne faut pas confondre ces douleurs musculaires avec les douleurs nerveuses que l'on observe chez les mêmes malades; celles-ci reconnaissent pour cause une irritation des racines postérieures; leur existence, dans le tabes, rend la vie du malheureux patient pénible au dernier point. Elles siègent de préférence dans les extrémités inférieures et se caractérisent par une sensation sourde de perforation ou par l'impression de piqûres d'épingle, se montrant pendant quelques heures pour disparaître ensuite pour un certain temps. Elles siègent assez volontiers dans le dos, et dans la région sacrée, et souvent pendant des années, on les considère comme l'expression du rhumatisme, du lumbago. Aussi longtemps qu'elles existent seules, la position du patient est, malgré tout, encore supportable; mais il est encore d'autres douleurs nerveuses d'un caractère tout différent: ce sont les douleurs fulgurantes et les douleurs lancinantes, douleurs rapides comme l'éclair, courtes, mais terribles parfois, au point de faire désirer la mort; leur influence démoralisante peut être telle, qu'elles font de l'homme le plus courageux un infirme abattu, sans cesse occupé à se lamenter. Elles procèdent par accès pouvant durer de quelques minutes à plusieurs jours, pour disparaître ensuite pendant un temps plus ou moins long, parfois pendant des mois; dans certains cas, ces accès se répètent plus souvent, presque chaque semaine, mais alors ils ne durent en général que quelques instants.

On voit parfois se développer, à la suite de ces accès, des ecchymoses cutanées occupant les parties du corps qui ont été le siège de la douleur, ecchymoses que l'on serait porté à mettre sur le compte d'une chute, d'un coup, si l'on n'en connaissait la provenance. Plus rarement, c'est de l'œdème que l'on observe; ces manifestations disparaissent après quelques jours.

Outre les douleurs dont il vient d'être question, le malade peut encore présenter de l'hypéresthésie de la peau; à certains endroits, au dos par exemple, le plus léger contact d'un corps étranger, de l'eau même, devient gênant, douloureux; cette hypéresthésie peut demeurer stationnaire pendant des mois et n'être nullement influencée par l'apparition des douleurs par accès.

On a l'habitude de ranger parmi les symptômes d'excitation sensible, une certaine sensation de constriction, se montrant par accès, et que le patient compare à l'action contractive d'un cercle qui lui étroit le thorax et l'empêche de respirer.

Le malade peut aussi accuser certains symptômes de paralysie sensible: il n'est pas rare de l'entendre se plaindre de ne plus sentir, en se lavant, le frottement du drap sur certaines places limitées du corps, ou bien accuser de l'insensibilité à la plante des pieds. Un de mes malades renseignait, de lui-même, une perte de la sensibilité de toute la région périnéale; à l'examen objectif, je constatai de l'anesthésie complète s'étendant jusque sur la face interne des cuisses. Il est certaines anesthésies particulièrement pénibles pour le patient, celles des muqueuses, par exemple: l'anesthésie du rectum offre l'inconvénient des selles inconscientes, celle du vagin supprime ou affaiblit la sensation voluptueuse lors des rapprochements sexuels.

Parmi les troubles subjectifs, il faut encore citer la perversion des sensations; une des plus communes est la perte de la sensation du sol, le malade croit marcher, non plus sur un sol ferme, mais sur un tapis, sur de la mousse, etc. On peut observer aussi des fourmillements, de l'engourdissement, principalement dans les extrémités inférieures, parfois aussi dans les mains, auquel cas il devient impossible au malade d'écrire ou de se livrer à n'importe quel travail manuel délicat, même en l'absence de tout trouble moteur.

L'examen objectif peut également faire ressortir, chez les tabétiques, l'existence de différentes anomalies dans le domaine de la sensibilité. Cet examen devra toujours être fait avec prudence: le malade, que l'on examine souvent, finit par ne plus apporter l'attention nécessaire aux questions qu'on lui pose, il devient négligent dans ses réponses; de plus, on ne doit pas oublier qu'il peut se produire certaines sensations indépendantes de toute irritation externe: ce sont les sensations spontanées. *Rosenbach* (*Deutsche med. Wochenschr.* 1889, 13) a montré qu'il pouvait se produire des sensations par accumulation (*Summation*) d'excitations faibles dont les intervalles

diffèrent d'après le degré de l'excitation et d'après l'état du malade. Si l'on réfléchit, en outre, que dans l'examen, il est bon de tenir compte de ce que l'on a appelé les sensations complémentaires (*Nachempfindung*), on voit à combien de sources d'erreurs, on peut être exposé. D'après *Belmont* (*Gaz. méd.* 1877, 19), les troubles objectifs de la sensibilité auraient, chez les tabétiques, certains endroits d'élection, par exemple, la plante du pied, la région péri-malléolaire, et, en général, toute l'extrémité inférieure. Si cette observation est vraie — *B. Stern* n'a pu la confirmer — il y a là de nouveau matière à-erreur pour l'examen objectif. Les méthodes d'examen sont extrêmement simples; les instruments employés dans ce but se réduisent à un appareil d'induction et au compas de *Weber*; quelques aiguilles, un pinceau et deux tubes renfermant, l'un de l'eau froide, l'autre de l'eau chaude, complètent l'appareil nécessaire dans la grande majorité des cas.

Parmi les phénomènes d'excitation, l'hypéresthésie, déjà mentionnée plus haut, est un symptôme relativement rare, mais facile à déceler. Elle n'est souvent que passagère; telle place qui, la veille, était extrêmement sensible au moindre attouchement avec le pinceau, se montre, le lendemain, complètement normale. Il n'y a jamais d'hypéresthésie que pour la sensibilité douloureuse; les autres modes de sensibilité en sont toujours exempts. Un symptôme d'excitation plus rare consiste dans l'existence de sensations répétées vis-à-vis des excitations douloureuses: si l'on pique le malade à l'aide d'une aiguille, il accuse une succession de sensations douloureuses; ce phénomène a reçu le nom de polyesthésie (*Fischer*).

Les symptômes paralytiques de la sensibilité jouent assurément, dans l'examen objectif, un rôle autrement important. Citons d'abord les anesthésies qui peuvent affecter la sensibilité sous toutes ses formes, sens de la douleur, du toucher, de la température. Parmi elles, l'analgésie est certainement la plus remarquable; le patient, qui réagit normalement pour les excitations faibles, ne le fait au contraire presque pas pour les excitations fortes. On peut considérer comme une anomalie d'analgésie l'uniformité de sensations vis-à-vis des agents les plus différents, c'est ainsi que certains tabétiques ne distinguent pas l'application du thermo-cautère d'une simple piqure d'épingle ou d'un pincement énergique, et qu'ils accusent simplement, à chacune de ces excitations, une sensation de brûlure. Les sensations douloureuses que provoque le courant électrique peuvent également être absentes, et l'on peut traiter bon nombre de tabétiques avec le courant le plus fort, leur appliquer le pinceau faradique aux endroits les plus sen-

sibles du corps, à la face interne des cuisses, au périnée, aux testicules, etc., sans qu'ils trahissent la moindre douleur.

Il faut enfin considérer comme un symptôme paralytique, le ralentissement de conduction de la sensibilité, le retard de la sensation, que l'on constate si souvent dans l'ataxie locomotrice; les piqûres ne sont ressenties que 1, 2 et même 3 secondes après le moment où on les fait; si ce retard n'est pas égal pour les différentes qualités de sensations, il peut en résulter une dissociation dans la perception; le tabétique sentira d'abord qu'on le touche, et ce n'est qu'après qu'il reconnaîtra que cet attouchement est douloureux (*Osthoff, Remak*).

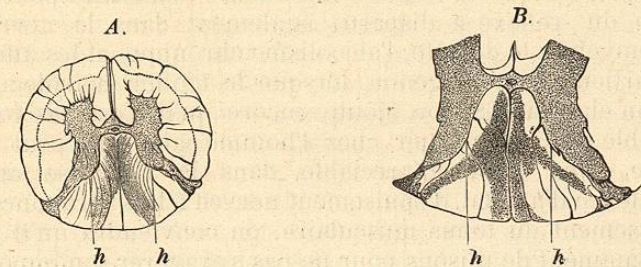
Les altérations du sens musculaire (v. p. 576), entraînent l'impossibilité pour le patient, d'apprécier la position de ses membres, lorsqu'il a les yeux fermés; il ne se rend pas compte non plus des changements de position qu'on leur imprime; il n'estime plus exactement le poids des objets qu'on lui place en mains. Toutes ces particularités doivent être passées en revue dans l'examen du sens musculaire; on doit aussi déterminer exactement quel est le changement de position minimum à imprimer aux membres pour que le malade s'aperçoive qu'il y a eu mouvement.

Les troubles de la sensibilité réflexe sont plus accentués pour les réflexes tendineux que pour les réflexes cutanés; le réflexe patellaire est particulièrement affecté; on sait que son siège anatomique se trouve localisé dans la zone radulaire postérieure (*Westphal*), à l'union de la moelle dorsale et du renflement lombaire, et à hauteur de l'émergence des 2^e, 3^e et 4^e nerfs lombaires (v. p. 407); cette zone est représentée par la substance parcourue par le faisceau moyen des racines postérieures depuis son entrée dans la moelle jusqu'à la substance gélatineuse de *Rolando*. Lorsque cette partie est dégénérée, le réflexe patellaire est aboli; en cas contraire, ce réflexe persiste (v. fig. 165, A et B). Les rares cas où ce réflexe avait persisté d'un côté, ont confirmé la localisation adoptée par *Westphal*: l'autopsie a démontré que, dans la moitié de la moelle correspondant au réflexe aboli, la dégénérescence avait atteint la zone en question, tandis que, dans l'autre moitié, c'est-à-dire du côté sain, elle l'avait respectée.

L'abolition du réflexe patellaire, ou signe de *Westphal*, est à tel point pathognomonique du tabes, que l'on doit affirmer l'existence de cette maladie là où cette abolition s'observe; du moins c'est l'opinion qui avait été défendue dans les premiers travaux de *Westphal, Erb*, etc., et, en réalité, on

ne peut méconnaître que, dans l'immense majorité des cas de tabes, ce signe se montre à l'une ou l'autre période de l'affection, très souvent même dès le début. Cependant, on en vint à penser que cette règle pouvait bien n'être pas aussi absolue qu'on l'avait cru tout d'abord, on lui trouva des exceptions; vers la fin de 1870, *Berger et Fournier* publièrent un certain nombre de cas où le réflexe patellaire n'avait jamais été aboli, malgré l'existence avérée du tabes. Les observations se multiplièrent; *Westphal* lui-même attira l'attention sur la persistance du phénomène du pied dans la sclérose des cordons

Fig. 165.



Les lignes *h h* délimitent la zone radulaire. Ici les lésions dégénératives, procédant de dedans en dehors, n'avaient pas dépassé cette ligne-limite: le réflexe rotulien persista pendant toute la vie.

Ici, la dégénération s'étendant de dedans en dehors, empiétait sur la zone radulaire; le réflexe patellaire était aboli depuis 5 ans avant la terminaison fatale.

Deux cas de tabes. (D'après *Westphal*).

postérieurs (*Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh.* 1886, XVII, 2); précisément vers cette époque, je publiai deux observations du même genre (*Berlin. klin. Wochenschr.* 1886, 10). Il faut donc admettre que le réflexe patellaire peut être conservé pendant toute la durée de l'affection — l'anatomie pathologique est là pour expliquer ce fait par l'absence de dégénération de la zone radulaire. Dans certains cas, des examens répétés et minutieux, secondés au besoin par la manœuvre de *Jendrassik* (v. p. 411.) permettront d'assister, pour ainsi dire, à l'affaiblissement lent et progressif du réflexe patellaire; parfois, on peut observer que cet affaiblissement est plus rapide d'un côté que de l'autre; c'est ainsi que le réflexe peut avoir complètement disparu à une jambe, et être encore très sensible à l'autre. *Godflam* a fait connaître plusieurs faits de cette espèce (*Neurol. Centralbl.* 1888, 19); d'après lui, on pourrait également les expliquer par l'existence d'altérations occupant les fibres elles-mêmes et amenant un trouble de leur conductibilité. Le réflexe patellaire, une fois aboli, ne reparait plus dans le tabes: c'est une conséquence fatale de la destruction de la partie de la