

BLAKE a fait faire une canule métallique, à une seule ouverture, démontable, à l'intérieur de laquelle le fil peut être retiré complètement. HARTMANN fait terminer la canule à sa partie antérieure par une fente étroite, resserrée. Les deux instruments sont préférables au lacet primitif de WILDE, quand il s'agit de couper des polypes fibreux, parce que la cloison intermédiaire empêche fréquemment la section complète du polype, qui est sûrement coupé par le fil rentrant complètement dans la

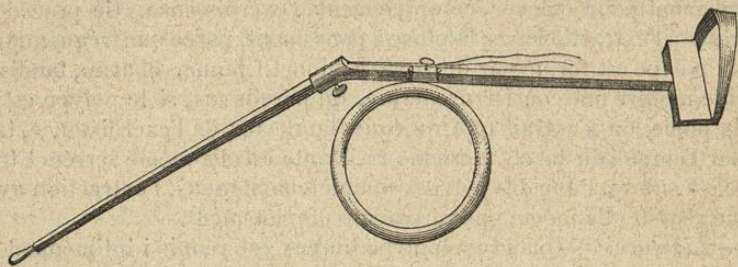


FIG. 229

canule. Au contraire, pour les polypes dont l'origine dans le conduit auditif est constatée, il faut toujours, pour saisir l'excroissance, se servir du lacet primitif de WILDE avec cloison intermédiaire. Dans l'opération avec l'instrument de WILDE, il faut avant tout s'assurer de la bonne qualité du fil, car, quelque insignifiant que cela puisse paraître, c'est de là que dépend en grande partie le résultat de l'opération.

Ce qui convient le mieux est un fil d'acier recuit de 0,1<sup>m</sup>/<sub>m</sub> de diamètre, ou un fil de platine plus mince. A. H. BUCK de New-York recommande le fil d'acier malléable n° 37. Les cordes à boyau minces, proposées à la place du fil métallique, n'ont pas donné de bons résultats dans la pratique, à cause de leur trop grande flexibilité et extensibilité. La forme ovale du lacet est préférable à la forme ronde, en ce qu'elle permet de glisser plus facilement par-dessus le polype. Pour les polypes qui proviennent de la paroi postéro-supérieure du conduit auditif ou de la cavité tympanique, il faut toujours recourber un peu le lacet en bas avant de l'introduire, de façon que sa portion antérieure glisse le long de la paroi antéro-inférieure du conduit auditif, et sa portion postérieure le long de la paroi supérieure. Pour faire passer plus facilement le lacet sur l'excroissance, il convient de ne pas pousser l'instrument en droite ligne, mais de lui faire faire de légers mouvements de rotation.

Quand on a pénétré avec le lacet à une profondeur telle, que les marques faites sur l'instrument indiquent qu'il se trouve déjà dans le voisinage de la membrane tympanique, on coupe le polype en retirant peu à peu le fil et on l'enlève de l'oreille avec l'instrument ou par des injections. L'hémorragie est généralement modérée et s'arrête à la suite de quelques injections d'eau froide. Si pourtant l'hémorragie est plus forte, on bouche le méat au moyen d'un tampon de coton serré, trempé dans la poudre d'alun, ou avec du coton styptique, et l'on fait en outre presser le bouchon en dedans avec le doigt par le patient lui-même.

Après l'enlèvement du gros du polype, on pourra constater s'il y a encore d'autres polypes dans le fond, quelle est la grosseur de ce qui reste du po-

lype enlevé, et l'on sera mieux à même qu'avant l'opération de déterminer avec précision le siège de la racine à l'aide de la sonde.

Si l'excroissance ne provient pas du conduit auditif, on cherchera si elle prend sa racine sur la membrane tympanique ou dans la caisse du tympan. Le diagnostic différentiel est parfois très difficile.

Quand il y a de grandes ouvertures perforatives de la membrane tympanique et que le polype n'occupe pas toute la perforation, on peut souvent au seul examen des parties, ou en se servant habilement de la sonde, suivre le polype jusque dans la caisse du tympan. Mais quand l'excroissance est fortement embrassée par les bords de l'ouverture de perforation, ou même, comme je l'ai observé plusieurs fois, étranglée au passage, ou quand plusieurs polypes de la caisse pénètrent dans le conduit auditif par l'ouverture perforative, en même temps que des excroissances polypeuses sortent du reste de la membrane du tympan, la distinction entre le polype de la membrane et le polype de la caisse est excessivement difficile. Dans plusieurs cas que j'ai observés, où l'excroissance en forme de champignon paraissait avoir son siège sur la membrane tympanique, après avoir détruit la masse saillante, je trouvais une ouverture perforative de la membrane du tympan, à travers laquelle on pouvait suivre la racine de l'excroissance jusqu'à la paroi interne de la caisse. Des cas semblables ont été observés aussi par v. TRÖLTSCHE. Sur une préparation qui se trouve dans ma collection, où une petite excroissance aplatie, en forme de langue, paraît sortir de la membrane de SHRAPNELL au-dessus de la courte apophyse, on voit en examinant de plus près, que la racine provient du col du marteau et pénètre dans le conduit auditif par l'ouverture de la membrane de SHRAPNELL détruite.

Pour enlever les polypes intratympaniques, le lacet de Blake avec une canule fine convient particulièrement. Si l'ouverture de perforation est petite et si la membrane du tympan est bombée en avant par le polype, il faut agrandir le trou par une large incision, pour pouvoir pénétrer avec le lacet dans la cavité tympanique. On obtient les résultats les plus favorables avec les excroissances qui ont leur siège sur la paroi interne de la caisse.

Quelque grands que soient les avantages du procédé opératoire à l'aide du lacet à fil métallique, il présente cependant quelques inconvénients dont il faut tenir compte, en particulier dans l'opération des polypes du conduit auditif. L'inconvénient principal consiste en ce que, lorsque le lacet n'est pas employé comme instrument d'extraction, mais seulement pour couper le polype, l'opération n'est que bien rarement radicale et, sauf de rares exceptions, il reste généralement un gros morceau du polype. Cela est facile à comprendre, quand on considère que le lacet ne peut être suffisamment appuyé contre la base, pour que le polype soit serré juste à son point d'insertion.

Pour de tels cas, j'ai imaginé un procédé opératoire, qui a donné de bons résultats dans un grand nombre de cas. Il consiste à enlever les excroissances au moyen d'un petit couteau annulaire, construit sur le modèle de l'instrument proposé par MEYER pour enlever les végétations adénoïdes de l'espace naso-pharyngien.

L'instrument, fabriqué en acier, est figuré ci-dessous en grandeur naturelle (fig. 230); il a 7 cent. de long et porte à son extrémité antérieure un anneau concave-convexe, dont le bord interne est finement aiguisé. Le diamètre de l'anneau pour de fortes excroissances est de 3 à 3 1/2 m/m; pour de petites granulations et dans un conduit

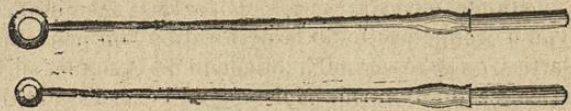


FIG. 230

auditif très étroit, de 1 1/2 à 2 m/m. L'instrument est fixé au manche (voir fig. 100 pag. 265), avec lequel il forme un coude, à l'aide d'une vis, ce qui permet de donner à la surface coupante la direction voulue, suivant l'emplacement de l'excroissance sur les parois du conduit auditif ou de la caisse du tympan. Comme la portion interne de la paroi antéro-inférieure du conduit auditif présente une forte concavité dans le voisinage de la membrane tympanique, et que les excroissances placées là ne peuvent être atteintes avec le couteau annulaire droit, pour les opérations dans cette partie sinueuse du méat, j'ai fait courber la face convexe coupante de l'anneau à angle obtus sur la direction longitudinale de l'instrument.

Le maniement du couteau annulaire dépend des dimensions de l'excroissance. Pour de petits polypes arrondis et des granulations du conduit auditif, l'instrument est poussé jusqu'à l'excroissance et sa face convexe appuyée sur elle, jusqu'à ce que l'on sente une base résistante. Puis l'instrument est retiré rapidement, et l'excroissance est ainsi séparée de sa base et généralement retirée du conduit auditif, adhérente à la face concave de l'anneau.

Mais ce procédé ne convient pas seulement pour les polypes et les granulations dont la grosseur ne dépasse pas le diamètre de l'anneau, il sert aussi à enlever des excroissances plus fortes. Dans un grand nombre de cas opérés dans ma clinique et dans ma pratique privée, j'ai réussi à enlever complètement avec le couteau annulaire de gros polypes remplissant la lumière du méat, et cela plusieurs fois quand, par suite de l'étroitesse du conduit auditif relativement au plus grand diamètre du polype, l'emploi préalable du lacet de WILDE n'avait permis d'en enlever qu'une partie. On procède alors de la manière suivante : on pousse l'anneau jusqu'au point d'origine du polype, puis on appuie sur la racine et on coupe celle-ci en retirant rapidement l'instrument. Pour des polypes dont la base est très large, le couteau annulaire ne peut être employé.

Pour l'opération de polypes qui ont leur siège sur la région supérieure du conduit auditif, dans le voisinage de la membrane tympanique, il faut d'abord constater avec soin avec la sonde si l'excroissance se déplace facilement dans toutes les directions et si elle est molle, ou si la pression directe ou latérale indique la présence dans l'excroissance d'un corps résistant, dans lequel cas on peut conclure avec vraisemblance que le manche du marteau est englobé dans le tissu de granulation (BORBERG). Également pour

de petits polypes provenant de la *paroi postérieure* ou *inférieure de la cavité tympanique*, le couteau annulaire peut être employé souvent avec avantage.

d. — La *séparation de l'excroissance par pression* se fait à l'aide d'une petite *curette* ronde, à bords mousses ou tranchants (ABEL), que l'on pousse jusqu'au voisinage de la racine, puis par une pression rapide exercée en arrière sur le polype on sépare la racine de sa base. Mais cette méthode ne convient que pour l'enlèvement des polypes du conduit auditif à pédicule mince et n'adhérant pas fortement à leur base, et non pour écarter de gros polypes de la membrane tympanique et de la caisse. Seulement pour les excroissances du promontoire, qui sont accessibles à travers de grandes perforations de la membrane du tympan, on peut employer parfois avec avantage la curette à bords tranchants d'OSCAR WOLF. Des polypes à pédicule mince sont souvent détachés et chassés de l'oreille par de fortes injections.

e. — L'*écrasement* ou *broiement* des polypes est devenu inutile, pour de grosses excroissances, par l'emploi du lacet. Cependant cette méthode peut toujours être employée avec avantage dans certaines circonstances, en particulier pour de grands résidus de polypes de la membrane tympanique et de la paroi interne de la caisse, qui ne peuvent être ni saisis par le lacet, ni enlevés avec le couteau annulaire ou la curette à bords tranchants et dont la masse est cependant encore si considérable, que sa destruction par une substance caustique ou par le galvano-cautère demanderait trop de temps.

On emploie pour cette opération des *pinces à polypes* coudées, étroites, fortement dentelées sur la face interne, dont l'extrémité antérieure est droite, ou à arête courbe pour les excroissances de la portion interne de la paroi antéro-inférieure, à courbure sinueuse, du conduit auditif ou de l'espace inférieur de la caisse du

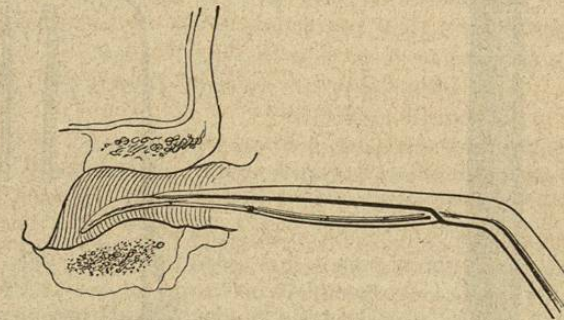


FIG. 231

tympan (fig. 231). La pince, avec ses branches fermées, est poussée jusqu'à l'excroissance, puis ouverte et enfoncée de nouveau jusqu'à ce que les parties de l'excroissance pénètrent entre les branches dentées de l'instrument; la pince est ensuite fermée rapidement de façon à écraser le tissu placé entre elles.

Si l'hémorrhagie n'est pas trop forte, on peut renouveler plusieurs fois l'opération dans la même séance, et l'on doit continuer l'écrasement jusqu'à ce qu'il n'y ait

plus de résidu donnant prise à la pince et que l'excroissance soit réduite à une plaque, que l'on détruira par la cautérisation.

7. — *Traitement galvano-caustique.* — L'anse galvano-caustique convient surtout, d'après JACOBY et SCHWARTZE, pour l'enlèvement de ces polypes fibreux que l'on ne parvient à détacher ni par le lacet froid ni par le couteau. Mais la cautérisation galvano-caustique des restes des polypes et des petites granulations présente plusieurs avantages sur les autres remèdes caustiques dont nous parlerons plus loin.

Le principal avantage consiste dans la destruction plus rapide et plus radicale de l'excroissance et en ce que la douleur, violente il est vrai, n'est ressentie qu'au moment de l'action du galvano-cautère incandescent sur l'excroissance et disparaît complètement aussitôt après la cautérisation. — En outre, on n'observe presque jamais, après la cautérisation galvano-caustique, la réaction inflammatoire de l'organe auditif produite par l'action des caustiques violents dont nous parlerons plus loin ; enfin, d'après JACOBY, la tendance au resserrement des excroissances cautérisées est bien moindre à la suite de l'emploi du galvano-cautère qu'avec les autres remèdes caustiques.

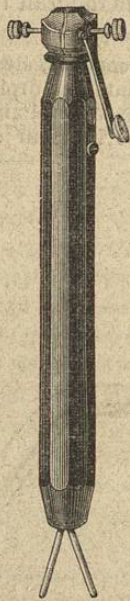


FIG. 232. — Manche du galvano-cautère (1/2 grandeur).

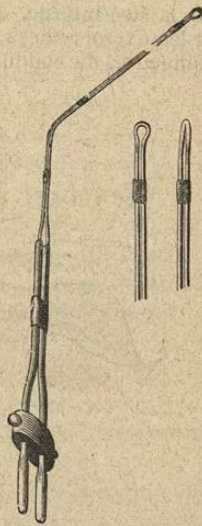


FIG. 233. — Brûleur galvano-caustique (1/2 grandeur).

Pour la cautérisation galvano-caustique, il suffit, dans la plupart des cas, d'un simple brûleur en pointe; mais, pour de grandes excroissances ou des excroissances

à large surface, il vaut mieux se servir d'un brûleur plat, arrondi en avant et susceptible d'être recourbé dans toutes les directions.

Les précautions à noter pour l'emploi du galvano-cautère sont les suivantes : le circuit ne doit être fermé que lorsque le brûleur est en contact avec l'excroissance à cautériser (JACOBY) et il faut l'ouvrir après quelques secondes quand il se produit un fort bouillonnement. Comme la cautérisation donne lieu à un dégagement de vapeurs très chaudes, qui affectent les parois du méat, il convient, après chaque application, de chasser immédiatement ces vapeurs en soufflant dans le conduit auditif externe. — Avant chaque reprise de la cautérisation, il faut faire rougir le brûleur, pour détruire les substances qui sont restées adhérentes. Les cautérisations peuvent être renouvelées quatre à cinq fois dans la même séance.

Depuis les brillants résultats que m'a donnés le traitement par l'alcool des polypes et des granulations du conduit auditif, je n'emploie plus que rarement la cautérisation galvano-caustique.

#### TRAITEMENT MÉDICAMENTEUX

a. — *Destruction des polypes par les substances caustiques.* — Un des caustiques les plus employés pour la destruction des restes de polypes et des granulations est la pierre infernale en substance, que l'on fait fondre, pour plus de commodité, à la pointe d'un fil coudé d'acier ou d'argent, en une petite boule de la grosseur d'un grain de chènevis. Mais la cautérisation avec le nitrate d'argent produit presque invariablement de violentes douleurs, durant plusieurs heures et même tout un jour, et présente en outre l'inconvénient de ne former qu'une eschare superficielle, avant la chute de laquelle il se produit non rarement autant de tissu nouveau que la pierre infernale en a détruit.

Le résultat est bien plus favorable avec le chlorure de fer, qui ne provoque que rarement de fortes douleurs et, même pour des excroissances fibreuses fermes, pénètre beaucoup plus profondément dans le tissu et en amène plus rapidement la mortification et la chute.

Le transport du chlorure de fer sur l'excroissance se fait, le plus simplement, au moyen d'une sonde trempée dans le liquide, ou au moyen d'un petit pinceau ou d'une petite boule de coton. La cautérisation est renouvelée lorsque l'eschare se détache par les injections. Je me sers en outre, assez souvent, en particulier pour des excroissances fermes, du chlorure de fer cristallisé. Pour localiser son action et protéger les parties normales de la paroi du conduit auditif, on prend avec la pince un petit fragment de la substance, on l'introduit rapidement jusqu'à l'excroissance, et on le maintient à l'aide d'une boulette de coton poussée derrière, qui couvre la paroi voisine du méat. Le chlorure de fer rapidement liquéfié pénètre dans le tissu et forme avec lui une eschare étendue, sans causer de fortes douleurs. Le sesquichlorure de fer cristallisé convient surtout pour les excroissances fermes, dont la base s'étend sur toute la circonférence du conduit auditif osseux et qui, par suite du contact intime, finissent par se souder et par obstruer la lumière du méat, de telle sorte que la sonde ne peut pénétrer ni entre les excroissances et la paroi du conduit auditif, ni en aucun autre endroit. L'enlèvement chirurgical de telles excroissances est très difficile, parce que la séparation de la masse du méat est généralement accompagnée d'une hémorrhagie profuse, qui empêche de continuer l'opération immédiatement après la première incision.

La pâte caustique de Vienne, la potasse caustique, l'acide azotique proposé par TRAMPEL et A.-H. BUCK, ont été avec raison laissés de côté, parce que leur action ne se limite pas aux polypes, que la diffusion du médicament peut détruire les parties saines du conduit auditif et qu'il peut en résulter, comme MENIÈRE l'a observé, la carie du conduit auditif osseux. Récemment on a vanté l'emploi de petites quantités d'une solution concentrée d'acide chromique, portées sur le résidu des polypes.

b. — *Traitement à l'alcool.* — L'esprit-de-vin rectifié s'est montré, dans un grand nombre de cas où je l'ai employé, un remède excellent pour écarter les polypes de l'oreille et les granulations. Avant l'application du remède, l'oreille doit être lavée avec soin et séchée avec un morceau de coton. Puis le médicament réchauffé est versé dans le conduit auditif et laissé au moins quinze à trente minutes dans l'oreille. *Les instillations doivent être renouvelées deux à trois fois par jour*, et le traitement être continué sans interruption, jusqu'à ce que le polype ait disparu par dessiccation complète. La durée du traitement varie de deux à six semaines et au delà.

Par ce traitement, non seulement des restes de polypes et des granulations sont amenés à se flétrir, mais aussi de gros polypes fibreux, remplissant le conduit auditif, sont écartés (fait constaté par MORPURGO dans trois cas). Ce n'est souvent qu'après deux ou trois semaines d'emploi de l'alcool que l'on observe une diminution de l'excroissance.

Les avantages de l'alcool, vis-à-vis des caustiques précédemment indiqués, consistent en ce que son action se produit beaucoup plus sûrement et plus fréquemment, en ce qu'il ne forme pas, avec l'exsudat, des précipités insolubles et, par suite, qu'il ne provoque pas d'actions latérales pernicieuses. *Le traitement à l'alcool peut donc être appliqué par tout médecin praticien*, et je suis convaincu, d'après mon expérience actuelle, que l'on peut de cette façon, dans la plupart des cas, éviter l'enlèvement opératoire et l'emploi des caustiques.

Le traitement par l'alcool convient de préférence :

1° Pour faire disparaître les restes de polypes du conduit auditif externe et de la membrane tympanique.

2° Pour le traitement des polypes intratympaniques, qui, comme nous l'avons vu, ne peuvent que rarement être enlevés complètement par la voie chirurgicale et par suite récidivent si fréquemment.

3° Pour les granulations multiples du conduit auditif externe et de la membrane tympanique.

4° Dans la prolifération diffuse, excessive, de la muqueuse de l'oreille moyenne.

5° Dans les cas où, par suite d'obstacles mécaniques dans le conduit auditif externe, l'enlèvement des polypes ne peut se faire avec l'instrument.

6° Pour éviter l'opération chez les individus qui la redoutent et chez les enfants, où l'intervention opératoire se bute à de grandes difficultés et ne peut avoir lieu souvent que dans le sommeil narcotique.

Comme néoplasmes rares de l'appareil de transmission du son, il faut signaler l'enchondrome provenant du cartilage du conduit auditif (LAUNAY, *Gas. des hôp.*, 1861), l'ostéome de l'apophyse mastoïde, que j'ai observé dans un cas et qui formait une saillie de la grosseur de la moitié d'une noix, à bords nettement limités, sur la surface de l'apophyse mastoïde et fermait en même temps le canal de l'oreille en repoussant en avant la paroi postérieure du méat; en outre le cylindrome ou myxome cartilagineux du conduit auditif cartilagineux (MECKEL v. HEMSBACH, cité par SCHWARTZE), le lipome du pavillon, les verrues à pédicule de la paroi supérieure du conduit auditif avec revêtement cutané normal (v. TRÖLTSCHE et l'AUTEUR).

Il y aurait encore à ajouter ici les sarcomes, connus comme tumeurs de tissu conjonctif anormales, qui dans la plupart des cas présentent le caractère malin du carcinome. ROUDOT (*Gas. méd. de Paris*, 1875) a observé un sarcome, de la grosseur d'une noix, affectant le lobule de l'oreille et le tragus, qui s'était développé dans l'espace de vingt ans et fut enlevé par extirpation totale. — Un cas intéressant de sarcome à cellules rondes de l'oreille moyenne a été décrit par HARTMANN (*Zeitschr. f. Ohr.*, VIII). Sur un enfant de trois ans et demi, quatorze jours après une supuration aiguë de l'oreille moyenne, il se développa dans la caisse du tympan des excroissances polypeuses, qui récidivèrent rapidement malgré leur excision répétée et la cautérisation galvano-caustique. Peu à peu il se forma une tumeur diffuse dans la région de l'oreille, et l'examen de ses éléments après l'incision montra qu'il s'agissait d'un sarcome à cellules rondes exulcéré. Au bout de cinq mois, mort par suite de marasme. — Résultat de l'autopsie : Pénétration de la masse tuberculeuse du sarcome vers la cavité crânienne, avec compression du lobe temporal. — Un cas de sarcome à cellules fusiformes, provenant de la base du conduit auditif et ressemblant à un polype, a été décrit par ROBERTSON (*Transact. of the Am. otol. Society*, 1870).

Parmi les sarcomes composites, l'ostéosarcome, donné comme provenant de l'oreille moyenne, a été observé dans quatre cas par WILDE (l. c.), WISHART et BÖKE (*Wien. med. Halle*, 1863).

Ici peuvent encore trouver place quelques formations pathologiques de l'appareil de transmission du son, ne faisant pas strictement partie des néoplasies. Ainsi ce qu'on appelle les tumeurs de rétention : le milium du conduit auditif externe, l'athérome et les kystes du pavillon. Ces derniers, siégeant sur la face postérieure du pavillon (GRUBER), peuvent atteindre des dimensions colossales. Dans un cas que j'ai observé, la tumeur avait une grandeur double de celle du pavillon et son incision fit évacuer un liquide jaunâtre, mêlé d'une masse graveleuse. Après l'excision partielle de l'enveloppe et du revêtement cutané, la cicatrisation fut obtenue par cautérisation répétée de la plaie avec une solution de pierre infernale.

Il faut citer en outre l'ossification partielle du pavillon, décrite par GUDDEN et BOCHDALEK, l'ossification nettement limitée de la paroi cartilagineuse inférieure du méat, observée par JOS. POLLAK, la calcification et le dépôt d'urates dans le cartilage de l'oreille de malades atteints de la goutte (GARROD) et les tumeurs syphilitiques gommeuses de l'apophyse mastoïde, décrites pour la première fois par JOS. POLLAK (*Allg. Wien. med. Ztg.*, 1881) et guéries sur un homme de trente-neuf ans.

## 2. NÉOPLASIES ÉPITHÉLIALES

Le point de départ des néoplasmes épithéliaux est le plus souvent le pavillon de l'oreille et le conduit auditif externe, plus rarement la cavité tympanique et l'apophyse mastoïde. Sur le pavillon de l'oreille, l'épithélioma se développe généralement dans la peau de la partie supérieure de l'hélix et s'étend de là, d'abord peu à peu, puis très rapidement, à la plus grande partie du pavillon, dont le cartilage est ulcéré et percé en plusieurs points. Dans un de mes cas, où le cancer prit naissance vers l'attache postérieure du pavillon, la portion interne de la conque fut détruite si complètement,