

LA MALADIE ET LES MALADIES
dans la
Collection hippocratique

ACTES DU VI^e COLLOQUE INTERNATIONAL HIPPOCRATIQUE
(Québec, du 28 septembre au 3 octobre 1987)

Édition préparée par

Paul POTTER, Gilles MALONEY, Jacques DESAUTELS



LES ÉDITIONS DU SPHINX

Québec
1990

LES PLANTES NARCOTIQUES DANS LE CORPUS HIPPOCRATIQUE

par Monique Moisan

Le *Corpus hippocratique* compte environ trois cent cinquante plantes, sauvages et cultivées, utilisées tant dans le régime alimentaire que dans le traitement des maladies et des blessures. Quatre de ces plantes sont reconnues aujourd'hui comme possédant, entre autres propriétés, des effets narcotiques. Ce sont la mandragore, *μανδραγόρας*, *Atropa belladonna* L., le pavot, *μήκων* (*μηκώνιον*)¹, *Papaver somniferum*, la morelle, *στρύχνος*, *Solanum nigrum* L.², et la jusquiame, *ύοσκύαμος*, *Hyoscyamus niger* L. Le pavot appartient à la famille botanique des papavéracées et les trois autres

¹ *μηκώνιον* désigne le suc de pavot, l'opium, ou une plante de la famille des euphorbiacées, comme on le verra plus loin.

² Telle est l'identification qu'en font Littré et le *Greek-English Lexicon* de Liddell et Scott, bien que Scarborough y reconnaisse plutôt l'*Atropa belladonna* L. ou la *Datura stramonium* L. Scarborough, "Theoretical assumptions in Hippocratic pharmacology", *Formes de pensée dans la Collection hippocratique*, Actes du IV^e Colloque international hippocratique, (Lausanne, 1981), Genève, Droz, 1983, p. 320, note 80.

plantes font partie de la famille des solanacées. Les emplois que les médecins hippocratiques firent de ces plantes soulèvent certaines interrogations: les administraient-ils pour calmer les douleurs de leurs patients ou pour leur infliger des traitements particulièrement violents? Y voyaient-ils des panacées magiques, véritables cadeaux des dieux, aux effets miraculeux? Est-il possible, à la lecture des textes hippocratiques, de déterminer ce que ces médecins pensaient des effets parfois plutôt spectaculaires de ces plantes?

Il nous a donc paru intéressant d'étudier le contexte d'utilisation de chacune de ces plantes, apportant ainsi une modeste contribution aux travaux déjà existants sur la pharmacopée des médecins hippocratiques, particulièrement aux articles de J. Scarborough³ et de G. Harig⁴.

La mandragore apparaît huit fois dans le *Corpus*: quatre occurrences dans les traités gynécologiques, c'est-à-dire trois fois dans le traité des *Maladies des femmes I* et une fois dans le traité des *Maladies des femmes II*; deux occurrences dans le traité des *Lieux dans l'homme*, une seule dans les *Maladies II* et une seule dans le traité des *Fistules*. Elle est utilisée trois fois en boisson, d'abord pour les "gens tristes, malades et qui veulent s'étrangler" (Τοὺς ἀνωμένους καὶ νοσέοντας καὶ ἀπάγχεσθαι βουλομένους..., *Loc. Hom.*, 39, 2)⁵, et dans des cas de spasme (*Loc. Hom.*, 39, 4) et de fièvre (*Morb. II*, 43, 6); deux fois en cataplasme, dans des cas de chute du rectum (*Fist.*, 9, 44) et de flux rouge ou blanc (*Mul. II*, 199, 2) et deux fois en pessaire

³ J. Scarborough, "Theoretical Assumptions in Hippocratic pharmacology", *Formes de pensée dans la collection hippocratique*, Actes du IV^e colloque international hippocratique (Lausanne, 1981), Genève, Droz, 1983, p. 307-325.

⁴ G. Harig, "Anfänge der theoretischen Pharmakologie im Corpus Hippocraticum", *Hippocratica. Actes du Colloque hippocratique de Paris*, (1978), Paris, CNRS, 1980, p. 223-245.

⁵ Les références utilisées se rapportent à la *Concordance des oeuvres hippocratiques* de Gilles Maloney et Winnie Frohn, Québec, 1984.

emménagogue (*Mul. I*, 74, 62 et *Mul. I*, 74, 65). On l'utilise une fois en injection utérine pour attirer le phlegme (*Mul. I*,⁶ 80, 26).

La pharmacologie actuelle reconnaît à la mandragore, en plus de ses vertus narcotiques, des propriétés analgésiques et antispasmodiques⁶. L'auteur des *Lieux dans l'homme* semble donc bien connaître cette plante, puisqu'il l'utilise avec justesse dans les cas de spasme et qu'il spécifie, en deux occasions, la nécessité d'administrer la mandragore à une dose moindre que celle qui provoque le délire (πιπίσκειν ἔλασσον ἢ ὡς μαίνεσθαι, *Loc. Hom.*, 39, 2 et 39, 4). L'auteur des *Maladies II* recherche peut-être ses effets narcotiques ou analgésiques lorsqu'il l'emploie dans les cas de fièvre quarte, l'administrant en boisson avec plusieurs autres ingrédients parmi lesquels on retrouve le fruit de la jusquiame, autre plante narcotique. Les autres emplois de la mandragore dans la *Collection hippocratique* ne nous permettent pas de déterminer le rôle de ses propriétés narcotiques dans l'usage qu'en faisaient les médecins hippocratiques.

La jusquiame, ὑοσκύαμος, apparaît dans le *Corpus* aussi souvent que la mandragore, c'est-à-dire huit fois, principalement dans les traités gynécologiques: ainsi une occurrence dans le traité de *La nature de la femme*, une dans les *Maladies des femmes I*, trois dans les *Maladies des femmes II* et une dans le traité des *Femmes stériles*. On la retrouve de plus une fois dans le traité des *Maladies II* et une autre fois dans les *Affections internes*. Les emplois qu'on en fait sont variés: trois fois elle est utilisée en boisson, d'abord contre la fièvre quarte (*Morb. II*, 43, 5), ensuite en tant que remède contre les moles (*Mul. II*, 178, 3), et en cas de jambe percluse par cause utérine (*Mul. I*, 78, 260). Dans ce dernier passage des *Maladies des femmes I*, il est précisé que cette boisson dérange l'esprit: "παράφεται δὲ ὁ πίνων". En fumigation, on l'emploie dans des cas d'inclinaison (*Nat.*

⁶ R. Chiej, *Les plantes médicinales*, trad., V. Garnaud, F. Poncet et D. Versini, Paris, Solar, 1982, no. 51.

Mul., 47, 6) ou d'obliquité de la matrice (*Mul. II*, 140, 6). Elle sert aussi de pessaire dans les cas d'écoulements rouges (*Mul. II*, 196, 11), d'onction dans les cas de tétanos (*Intern.*, 52, 9) et de fomentation contre la stérilité des femmes (*Steril.*, 224, 19).

Cette plante est reconnue aujourd'hui pour ses propriétés analgésiques, narcotiques et mydriatiques⁷. Les emplois de la jusquiame dans le *Corpus* sont fort variés et ne semblent pas toujours correspondre aux propriétés qui lui sont aujourd'hui attribuées, sauf dans le cas de fièvre quarte pour lequel nous avons vu que le fruit entre dans la composition d'une boisson préparée avec la mandragore⁸. L'onction dans les cas de tétanos pourrait avoir pour but de calmer les souffrances physiques du patient plutôt que d'obtenir sa guérison. Ce sont peut-être ses effets analgésiques et narcotiques qui sont aussi recherchés dans les autres cas, car on comprend mal comment cette plante pourrait être utile dans le traitement des moles, de la stérilité, des déplacements de matrice ou des écoulements rouges, en dehors de sa capacité à calmer la douleur. M. Thivel nous a justement fait remarquer que les fumigations de jusquiame dans les cas de déplacement ou d'obliquité de la matrice pouvaient avoir pour but de calmer ce ζῶον qu'était la matrice.

La morelle, στρύχνος, est employée dix fois dans le *Corpus*, dont deux occurrences dans le traité de la *Nature de la femme*, deux dans les *Maladies des femmes I*, une seule dans les *Maladies III*, une seule dans les *Affections internes*, une dans les *Plaies*, une dans le traité des *Fistules* et deux occurrences dans le traité du *Régime II*. On l'utilise une fois en boisson pour calmer la douleur (*Intern.*, 27, 20), quatre fois en onction lors d'inflammation utérine (*Mul. I*, 78, 258 et 265), d'inflammation du rectum (*Fist.*, 7, 26) et de phlegmasie cérébrale (*Morb. III*, 1, 14); une fois en cataplasme contre le gonflement des plaies (*Ulc.*, 11, 12); une fois en injection lors

⁷ Cf. *supra*, page précédente.

⁸ Chief, *ibid.*, no 290.

d'inflammation utérine (*Nat. Mul.*, 29, 1) et une fois en fumigation (*Nat. Mul.*, 34, 64). L'auteur du *Régime II* dit qu'elle est rafraîchissante, diurétique et qu'elle empêche les pollutions nocturnes (*Vict. II*, 54, 25 et 48).

On accorde aujourd'hui à la morelle plusieurs propriétés: elle est sédative, narcotique et aussi émolliente. Sa capacité de paralyser les terminaisons nerveuses en fait une onction antalgique locale particulièrement efficace. On reconnaît ici encore la compétence des médecins hippocratiques qui ont su utiliser ses propriétés sédatives et narcotiques pour calmer la douleur⁹ et ses propriétés émollientes dans les cas d'inflammation et de gonflement des plaies¹⁰. De plus, deux passages nous semblent constituer l'évidence que les médecins hippocratiques connaissaient bien cette plante, et qu'ils l'utilisaient à bon escient: l'auteur du *Régime II* la dit rafraîchissante et celui des *Maladies III*, l'utilise pour rafraîchir la tête (ψύχειν τὴν κεφαλὴν) et il la mentionne comme faisant partie des substances réfrigérantes (τῶν ψυκτικῶν τι)¹¹. Ses propriétés émollientes sont donc fort bien connues.

La plante narcotique la plus fréquemment utilisée dans le *Corpus* est le pavot. Il faut toutefois préciser que le mot μήκων, qui désigne d'abord le pavot (*Papaver somniferum*) peut aussi désigner une plante purgative, l'*Euphorbia peplus*, comme Littré l'indique dans le traité des *Maladies III* (16, 61). Le *Lexicon* de Liddell et Scott maintient cette identification de Littré pour ce passage et en relève d'autres dans le *Corpus* où μήκων serait l'*Euphorbia peplus*¹². Inversement, μηκῶνιον désigne d'abord la plante purgative et, en second lieu, l'opium extrait du pavot¹³. Dans son édition des oeuvres

⁹ *Intern.*, 27, 20.

¹⁰ *Mul. I*, 78, 258 et 265; *Fist.*, 7, 26; *Ulc.*, 11, 12; *Morb. III*, 01, 14; *Vict. II*, 54, 25 et 48; *Nat. Mul.*, 29, 1.

¹¹ *Morb. III*, 1, 14.

¹² Liddell et Scott: μήκων: I. *Papaver somniferum*, (...) V. = πέπλος, spurge, *Mul. II*, 124, 192, al.; *Morb III*, 16; ὁπὸς μήκωνος, *Mul. II*, 201. Littré ne reconnaît la plante purgative que dans *Morb III*, 16.

¹³ Liddell et Scott: μηκῶνιον: 1. = μήκων V, *Hp. Acut. (Sp.)* 72; *Fist. 7. 2.* opium.

hippocratiques, Littré avait soulevé ce problème de l'identification de μήκωνιον, rappelant que le mot avait deux significations dans la *Collection* (le pavot et l'*Euphorbia peplus* L.¹⁴). Il discutait en outre de l'acception du mot dans le traitement d'un cas de somnolence (*Acut. (Sp.)*, 36, 1)¹⁵. Pour notre étude, nous ne considérerons ici que les passages dans lesquels μήκων et μήκωνιον désignent le pavot.

Un examen attentif des textes du *Corpus* montre que vingt-cinq des vingt-six occurrences de μήκων désignent bien le pavot. Il apparaît vingt-et-une fois dans les traités gynécologiques, comptant sept occurrences dans le traité de la *Nature de la femme*, trois dans les *Maladies des femmes I* et onze dans les *Maladies des femmes II*. On le retrouve ensuite deux fois dans le traité des *Affections internes*, une fois dans le traité du *Régime II* et une fois dans l'*Appendice aux maladies aiguës*.

Il est employé dix-huit fois en boisson, dont dix-sept dans les traités gynécologiques, généralement dans des cas de mobilité ou de déplacement de la matrice¹⁶, lors de lésions de l'utérus¹⁷, de leucorrhée¹⁸, d'écoulement rouge¹⁹, d'hydropisie de la matrice²⁰, de douleur dans la matrice²¹ et une fois dans un cas de phthisie²². On l'utilise quatre fois en potage dans les cas d'affection de la matrice (*Nat. Mul.*, 50, 2), de douleur utérine (*Mul. II*, 206, 36), de fièvre pseudo-continue (*Intern.*, 40, 31) et d'ulcère (*Acut. (Sp.)*, 30, 7). On en fait aussi une préparation ophtalmique (*Mul. I*, 105, 11) et il est

¹⁴ μήκων et τιθυμαλλίς sont d'ailleurs considérés équivalents dans le *Lexicon* (Dsc. 4, 164), de même que μήκωνιον et τιθυμάλλος (Théoph. *HP* 9, 8, 2), lorsque ces mots désignent l'euphorbe.

¹⁵ E. Littré, *Oeuvres complètes d'Hippocrate*, tome 2, p. 523, note 24.

¹⁶ *Nat. Mul.*, 38, 10; 44, 13 et 58, 3; *Mul. II*, 124, 5; 129, 10; 149, 13 et 20 et 201, 25.

¹⁷ *Mul. I*, 64, 21.

¹⁸ *Nat. Mul.*, 15, 9; *Mul. II*, 117, 5 et 119, 34.

¹⁹ *Mul. II*, 113, 19 et 192, 21.

²⁰ *Nat. Mul.*, 35, 5 et *Mul. I*, 60, 7.

²¹ *Nat. Mul.*, 32, 111.

²² *Intern.*, 12, 48.

employé dans une fumigation de l'utérus (*Mul. II*, 206, 8). Dans le traité du *Régime II* (45, 29) on le dit resserrant, nourrissant et fortifiant.

Le suc de pavot (μηκώνιον) n'est utilisé qu'une seule fois dans le *Corpus* (il est alors appelé somnifère, ύπνωτικόν) et cela dans la préparation d'une boisson bonne pour ramener la matrice à sa place (*Mul. II*, 201, 28).

La pharmacologie moderne reconnaît le pavot comme étant narcotique, sédatif, euphorisant et hypnotique²³. Principalement utilisé par les médecins hippocratiques dans les traités gynécologiques, on l'emploie surtout pour soigner la matrice²⁴ lors de lésions ou de déplacements (dix cas), lors de douleurs utérines²⁵ et contre les écoulements, rouge ou blanc²⁶. On peut supposer que le pavot est généralement utilisé pour calmer la douleur, et on s'étonne que les textes ne mentionnent pas ses propriétés narcotiques comme c'est le cas pour la mandragore (*Loc. Hom.*, 39, 2 et 4) et la jusquiame (*Mul. I*, 78, 260). Il est toutefois permis de s'interroger sur la pertinence de l'emploi du pavot dans une préparation ophtalmique (*Mul. I*, 105, 11), à moins qu'on ne lui ait attribué certaines propriétés qu'il n'a pas.

Dans l'ensemble des utilisations de nos plantes, on constate que ce sont les déplacements de la matrice qui font le plus souvent l'objet de traitements à l'aide de plantes narcotiques (huit emplois de μήκων et deux emplois de ύοσκύαμος), l'inflammation utérine suit au second rang (trois emplois de στρύχνος). On remarque d'autre part la justesse de l'emploi des propriétés émollientes de la morelle (στρύχνος), utilisée six fois sur dix dans des cas d'inflammation. Elle est de plus

²³ Chiej, *op. cit.*, no. 220.

²⁴ La remarque de M. Thivel, citée précédemment, pourrait sans doute s'appliquer à ces cas également.

²⁵ *Nat. Mul.*, 32, 111 et 50, 2; *Mul. II*, 206, 8 et 206, 36.

²⁶ *Mul. II*, 113, 19; 117, 5; 119, 34; 192, 21.

employée expressément pour calmer la douleur dans un cas d'hépatite (*Intern.*, 27, 20).

Les modes de traitement, quant à eux, sont assez variés, mais dans la moitié des cas (vingt-cinq sur cinquante-deux) c'est en boisson que l'on administre les plantes narcotiques. L'onction vient au second rang, loin derrière cependant (cinq emplois), et le potage et la fumigation occupent la troisième place (quatre fois chacun), suivis du cataplasme et du pessaire (trois fois chacun). L'injection est utilisée deux fois, la fomentation et la préparation ophtalmique seulement une fois. Le potage et la boisson totalisent donc vingt-neuf emplois des plantes narcotiques dans le *Corpus*. C'est peut-être là un indice qu'on employait ces plantes avant tout pour leurs effets narcotiques, sauf lorsque l'auteur des *Lieux dans l'homme* prend soin de préciser qu'il ne faut pas atteindre la dose qui provoque le délire.

L'observation des contextes d'utilisation de chacune des plantes ne permet pas de tirer des conclusions générales sur les types d'emplois des narcotiques. Les mentions de délire provoqué par la mandragore ou la jusquiame, justement dans des passages où ces effets ne sont pas recherchés pour le traitement, permettent cependant de constater la connaissance qu'avaient les médecins des propriétés narcotiques de ces plantes. Nous avons pensé que le programme d'analyse des cooccurrences mis au point à l'université Laval, ANACOS²⁷, permettrait peut-être de déterminer s'il existe des concepts particuliers liés à nos quatre plantes et, dans un tel cas, de vérifier si ces concepts sont liés spécifiquement aux propriétés narcotiques de ces plantes. Nous avons donc demandé à ANACOS d'étudier les mots cooccurrents à nos cinq mots-pôles: *μανδραγόρας*, *μήκων*, *μηκώλιον*, *στρύχνος* et *ύσκούαμος*.

La première liste de mots fournis par ANACOS présente tous les mots cooccurrents à nos mots-pôles dans le contexte de la phrase,

²⁷ La description et le fonctionnement d'ANACOS sont présentés dans le texte de G. Maloney: "Une analyse informatique (...)", *supra*, pp. 114 et suiv.

c'est-à-dire entre deux ponctuations fortes. Parmi ces mots, on retrouve les autres éléments accompagnant les plantes narcotiques dans la composition des médicaments, tels que le fromage, le lait ou d'autres plantes. On retrouve aussi des verbes indiquant le type d'apprêt que subissent les plantes ou le mode de traitement (cataplasme, onction, boisson, etc.), des précisions sur les parties de plantes utilisées, les quantités requises, etc. En fait, nous retrouvons tous les mots des contextes déjà observés mais replacés par ordre alphabétique des mots cooccurrents, pour chaque mot-pôle.

La seconde liste, beaucoup plus courte, présente les mots cooccurrents à nos mots-pôles mais dont la fréquence est calculée traité par traité et dont ANACOS ne retient que les termes qui sont liés de façon significative aux mots-pôles. Certains éléments intéressants y apparaissent: *μαίνω*, rendre fou, lié à la mandragore; et *έγγέω*, oindre, lié à la morelle (on se rappelle qu'elle est émolliente). L'apparition de *τυρός*, fromage, auprès de *μήκων* nous a d'abord surprise, car à première vue rien ne permettait de relier ces deux mots de façon logique. Or, un examen attentif des passages dans lesquels *τυρός* et *μήκων* apparaissent ensemble démontre qu'ils font toujours partie d'une même recette qui, à quelques variantes près, serait celle d'un *κυκεών*.

Le *κυκεών* est mentionné pour la première fois dans l'*Illiade* (XI, 641), et il est alors composé de vin de Pramnos, de miel, de fromage râpé et de gruau d'orge. Celui de l'*Hymne homérique à Déméter*, 208 est plus frugal: gruau d'orge, eau et pouliot. Il est utilisé plusieurs fois dans le *Corpus hippocratique* et il est décrit en deux passages (*Intern.*, 12, 48 et *Mul. II*, 113, 26). Le *κυκεών* des *Affections internes*, appelé fleuri (*άνθινήν*), contient plusieurs ingrédients dont le fromage et le pavot. En comparant ce passage avec ceux qui réunissent ces deux ingrédients²⁸ il est permis de supposer qu'il s'agit d'autant de

²⁸ *Nat. Mul.*, 38, 10; 44, 13 et 50, 2; *Mul. I*, 64, 21; *Mul. II*, 117, 5; 129, 10 et 149, 13; *Intern.*, 40, 31.

préparations de *κυκεών* sans que celui-ci ne soit nommément mentionné. Une étude plus approfondie du *κυκεών* chez Hippocrate permettrait la vérification de cette hypothèse²⁹.

Bien qu'il ne semble pas possible de dégager grâce à ANACOS des concepts reliés aux plantes narcotiques dans le *Corpus* que nous n'aurions pas perçus, le logiciel nous met néanmoins sur la piste de trois rapprochements qui correspondent à une réalité, tel que celui qui lie *μήκων* et *τυρός*.

Le petit nombre d'emplois de ces plantes explique peut-être la difficulté pour ANACOS à obtenir des résultats plus impressionnants, la quantité totale des mots du *Corpus* étant sans doute beaucoup trop élevée par rapport à celle de nos mots-pôles. Le programme fondant en effet ses résultats sur des calculs statistiques, il est nécessaire que le nombre d'occurrences des mots-pôles soit suffisamment élevé pour donner lieu à des calculs valables et significatifs. De plus, le contexte de la phrase dans ce cas-ci nous semble insuffisant puisque la description des symptômes et des maladies est située avant la ponctuation forte précédant l'apparition de nos mots-pôles. Tous ces mots ne sont donc pas considérés par ANACOS, mais sont quand même d'une grande importance dans l'élaboration des concepts reliés à l'emploi des plantes narcotiques. La dernière difficulté apparaît dans la nature même des mots observés: jusqu'à maintenant ANACOS s'était révélé efficace pour l'étude de mots-pôles désignant des notions théoriques³⁰, mots susceptibles d'être accompagnés d'explications ou de précisions de la part de l'auteur. Or, une fois la plante nommée, l'auteur ne ressent pas le besoin de rajouter des précisions, d'autant plus qu'il pouvait s'attendre à ce que cette

²⁹ A. Delatte, dans son ouvrage sur *Le cycéon, breuvage rituel des mystères d'Eleusis*, (Paris, Les Belles Lettres, 1955), pp. 28-29, ne considère que les passages où le *κυκεών* est nommé dans le *Corpus hippocratique*.

³⁰ Voir L. Roy, *Le concept de χολή, la bile dans le Corpus hippocratique*, Québec, Laboratoire de recherches hippocratiques, (Thèse, Université Laval), 1981, 292 p.

plante, élément essentiel de la pharmacopée, fût connue de son lecteur.

Ce bref survol des emplois des plantes narcotiques dans le *Corpus* nous permet de croire que les médecins hippocratiques les utilisaient souvent pour calmer les douleurs de leurs patients (*Intern.*, 27, 20 et *Nat. Mul.*, 32, 11), et qu'ils ne leur accordaient pas de vertus miraculeuses. En effet, lorsque certains auteurs mentionnent leurs effets délirants (*Loc. Hom. et Mul. I*), ils ne paraissent pas du tout impressionnés par ceux-ci. Non seulement ils semblent ne prêter à ces plantes aucune vertu divine ou magique, mais ils leur reconnaissent plutôt des propriétés tout-à-fait naturelles. Il est toutefois difficile, à partir des passages étudiés, de déterminer avec précision ce que les médecins hippocratiques pensaient de ces plantes narcotiques, étant donné le petit nombre d'emplois de celles-ci et l'absence de commentaires à leur sujet dans la *Collection*.

DISTRIBUTION DES PLANTES NARCOTIQUES DANS LE *CORPUS*
HIPPOCRATIQUE

	μανδραγόρας	μήλων	μηκώνιον	στρύχνος	ύοσκύαμος	
5 <i>Acut (Sp.)</i>		1	3			4
20 <i>Épid7</i>			1			1
31 <i>LocHom</i>	2					2
33 <i>Ulc</i>				1		1
35 <i>Fist</i>	1		1	1		3
37 <i>Vict2</i>		1		2		3
40 <i>Morb2</i>		1			1	2
41 <i>Morb3</i>		1				2
42 <i>Int</i>		2		1	1	4
43 <i>Nat Mul</i>		7	1	2	1	11
49 <i>Mul 1</i>	3	3		2	1	9
50 <i>Mul2</i>	1	11	1		3	16
51 <i>Steril</i>					1	1
TOTAL	8	26	7	10	8	59