

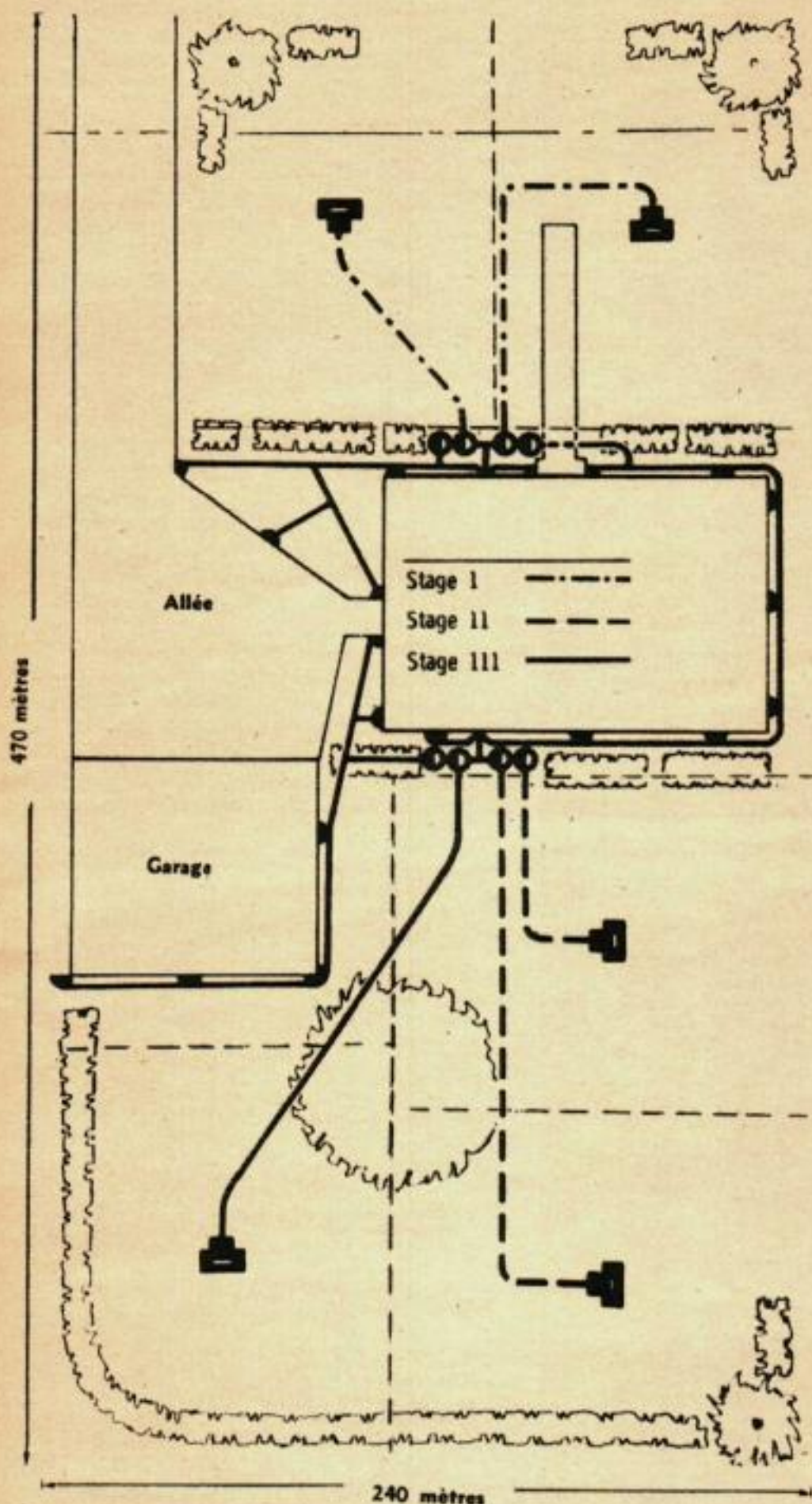
Vous pouvez vous offrir l'arrosage automatique de la pelouse

C'est comme un jeu de construction. On commence avec un petit système manuel, puis on ajoute des tuyaux, des têtes d'arrosage et des commandes automatiques au fur et à mesure qu'on peut se l'offrir

Il est certain que l'arrosage automatique est un « luxe » pour la plupart des gens. Cela veut dire simplement qu'il y a des moyens moins coûteux pour obtenir le même résultat. Mais à l'époque de la TV en couleur et des voitures familiales à 200 CV, jusqu'à quel point un système d'arrosage automatique peut-il être considéré comme un luxe ?

Il y a certainement des avantages pratiques dans l'arrosage automatique. C'est une sorte d'assurance contre la désagrégation des espaces verts. Même si vous êtes en vacances, l'arrosage régulier est effectué à des intervalles déterminés pour que la pelouse reste verte et que les arbres et les arbustes soient désaltérés.

La constitution d'un système d'arrosage



PREMIERE ETAPE. Nous avons demandé à des techniciens de donner un exemple de constitution d'un système d'arrosage courant par étapes successives, et voici le résultat. La première étape couvre à peu près 250 m² et exige deux ensembles de début. L'ensemble comprend :

- 1 tête d'arrosage ondulée.
- 1 vanne multiple.
- 1 adaptateur de robinet de tuyau.
- 12 mètres de tuyau 16 millimètres polyéthylène.
- 7,5 mètres tube de commande 6 millimètres en polyéthylène (permettant d'ouvrir et de fermer la vanne à distance).
- 1 raccord adaptateur d'ondulation (pour fixer la tête d'arrosage au tuyau et voir la surface couverte). Si vos moyens sont très modestes, le deuxième ensemble peut être installé plus tard sans modifier la première installation.

DEUXIEME ETAPE Ce supplément arrose la plus grande partie de la pelouse derrière la maison, soit environ 260 m². Il fut décidé d'installer la commande automatique en deuxième étape, puisque cette commande fait partie de « l'ensemble automatique de début » pour un prix de forfait légèrement réduit. L'ensemble coûte 500 F et comprend :

- 2 têtes ondulantes d'arrosage.
 - 2 vannes multiples.
 - 1 commande pour 4 points.
 - 1 adaptateur de robinet de tuyau.
 - 30 mètres de tuyau 16 millimètres polyéthylène.
 - 15 mètres de tube de commande 6 millimètres.
- Le prix de ce système est à peu près le même que celui installé devant la maison.

TROISIEME ETAPE. Pour compléter le système, il faut étendre l'arrosage aux parties périphériques et monter une autre commande. Pour cela, il faut un autre ensemble avec 60 mètres de tuyau en plus et un ensemble automatique. Ce dernier ensem-

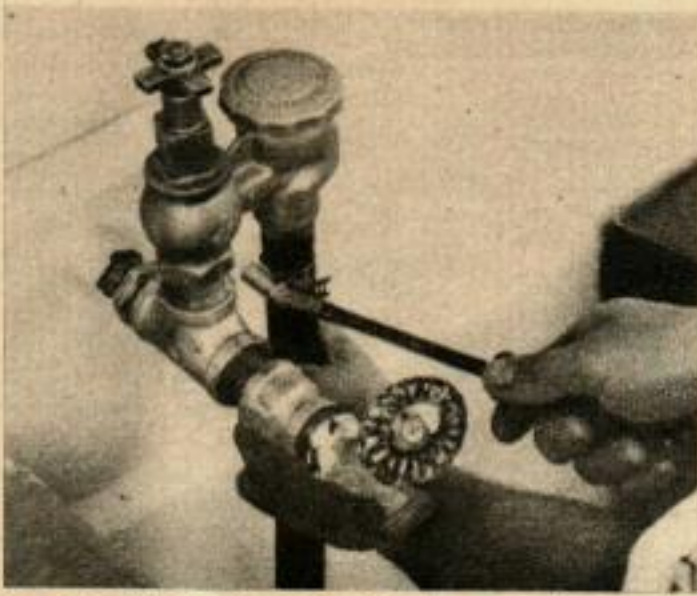
ble est destiné aux grandes pelouses et comprend :

- 1 commande pour 4 points.
- 4 vannes multiples.
- 20 têtes d'arrosage télescopiques.
- 60 mètres de tuyau 16 millimè-

tres polyéthylène.

45 mètres de tube de commande 6 millimètres.

Pour réduire les frais, on peut éliminer la plus grande partie de la troisième étape et la remplacer par l'arrosage manuel.

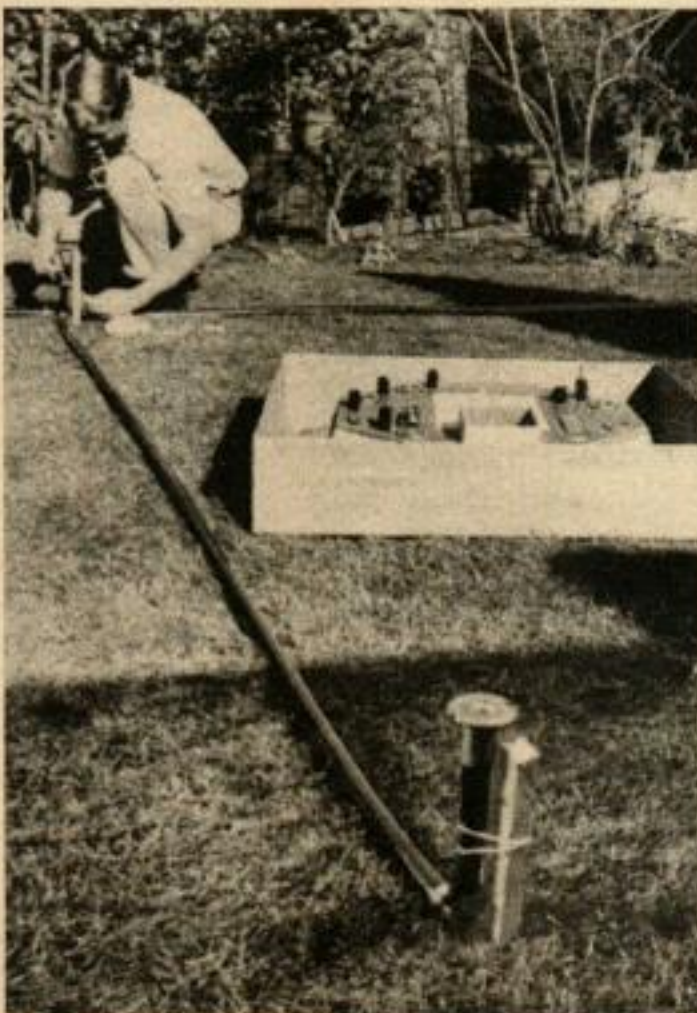


LA PREMIERE CHOSE à faire lors de l'installation d'un système manuel, c'est de monter une vanne en amont de la bavette du tuyau souple et de la brancher sur l'arrivée d'eau.

D'autre part, un système automatique donne un meilleur arrosage. Une fois réglé, il débite constamment juste la quantité d'eau qu'il faut, sous forme d'une pluie fine qui pénètre bien dans le sol. De plus, il fonctionne la nuit, au moment où la pression de l'eau est la plus forte et où les pertes par évaporation sont les plus faibles.

Mais la raison la plus importante, bien entendu, c'est qu'un système automatique permet d'arroser sans se fatiguer. Vous n'avez plus besoin de vous préoccuper des moments

METTRE LE SYSTEME A L'EPREUVE en calculant les hampes avec des piquets et en ouvrant l'eau. Cela amolli également le sol qui devient plus facile à creuser.



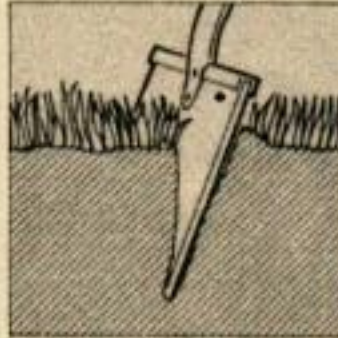
PLANTER UN PIQUET pour repérer la position de chaque tête d'arrosage, en se basant sur le plan du jardin.

où il faut arroser, de vous battre avec des tuyaux mouillés et de déplacer les têtes d'arrosage d'un point à un autre. Vous pouvez consacrer le temps ainsi gagné à vous détendre ou à des tâches plus productives qui ne peuvent être faites automatiquement.

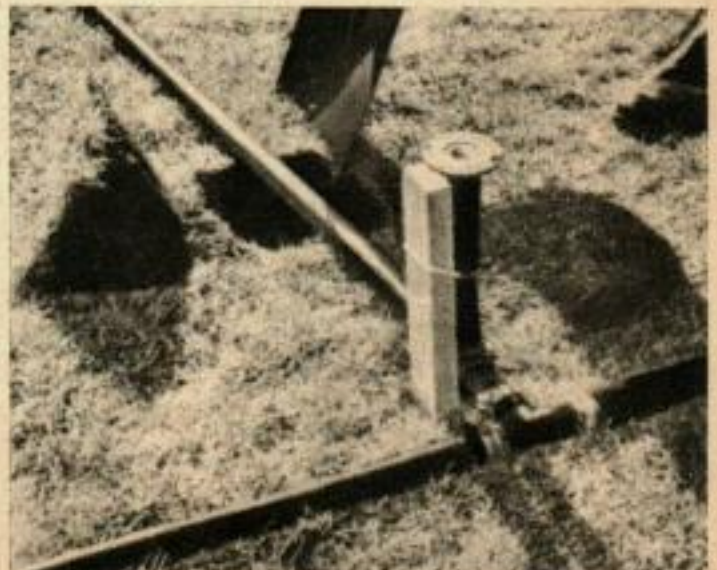
Ainsi, un système automatique souterrain d'arrosage présente beaucoup d'avantages pratiques. La grande question, c'est encore ce que ça coûte.

Vous pouvez vous en faire une idée en étudiant le système exposé en page 101. On trouve

IL EST CONSEILLE de faire un sillon dans la terre et d'enfoncer le tuyau au fond avec le bout d'une planche de 25 millimètres.



IL EST RECOMMANDE de creuser une tranchée en coin, affirmant que cela rend le travail plus facile à la longue.





LES CANALISATIONS LATÉRALES sont fixées avec un raccordement interposé dans la canalisation principale. Le système qu'on voit est celui de Buchner.



UN OUTIL SPECIAL perce un trou dans le tuyau à l'endroit où doit être montée une tête d'arrosage. La hampe est ensuite fixée avec un étrier.

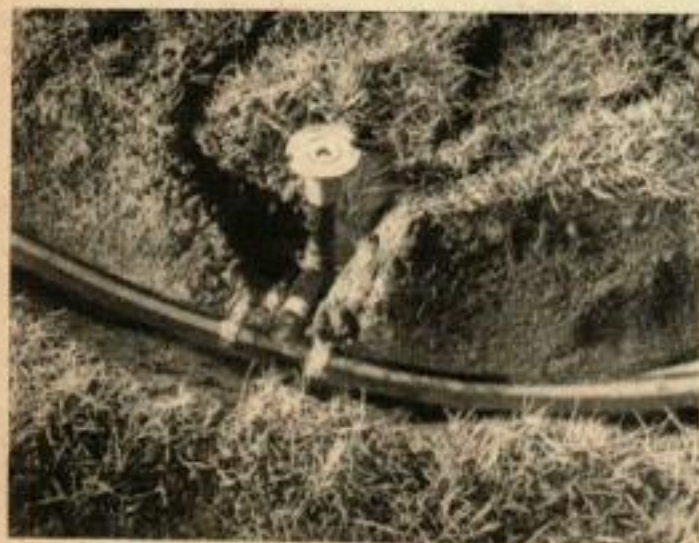
à côté les frais de matériaux pour ce dispositif courant. Ce qui n'est pas mentionné dessus, c'est l'économie de 1.400 F environ réalisée en installant ce système soi-même. Cette « prime au bricoleur » est justement ce qui met l'arrosage automatique à la portée des bourses modestes.

Ne soyez pas découragé si le prix des matériaux vous semble encore imposant. C'est une erreur de croire que tout cela doit être installé en une seule fois. On peut parfaitement « constituer » un système en deux ou trois ans, suivant les moyens et le temps dont on dispose.

La première étape c'est un système souterrain d'arrosage manuel qui ne couvre que les grandes pelouses. C'est là un système de « tuyau enterré » qui permet d'arroser la plus grande surface possible avec le minimum de frais, car il exige moins de matériel (tuyauterie et têtes d'arrosage) que l'arrosage périphérique. En attendant mieux, vous pouvez arroser le reste de la pelouse à la main.

Mais avant d'entreprendre de mettre en œuvre cette première partie, il faut concevoir

POUR ENTERRER LE RESEAU, placer simplement le tuyau dans la tranchée. Remettre en place les mottes enlevées et les tasser.



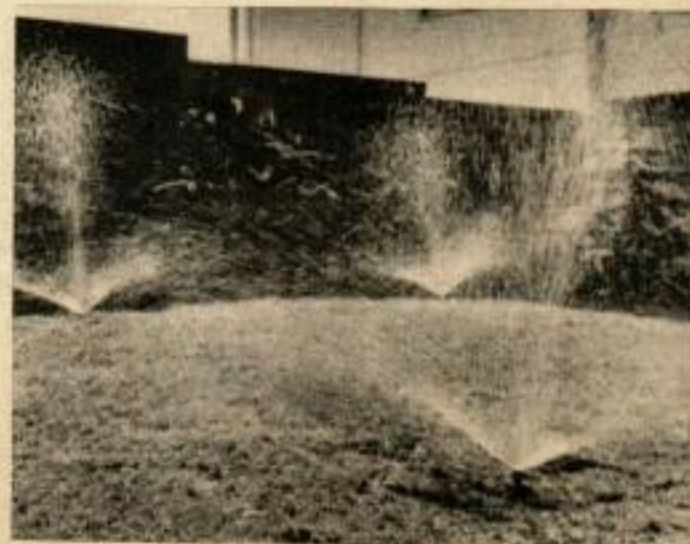
l'installation totale. Pour cela, il faut faire le plan de votre propriété sur du papier millimétré en y portant les limites de votre maison, de votre garage, des arbres, des buissons, des allées, de la terrasse, bref, de toutes les particularités dont il faut tenir compte. Il ne faut pas oublier de porter les emplacements des robinets extérieurs sur ce plan.

Pour mettre au point la seconde partie du programme — la répartition — il vous faut des indications sur l'alimentation d'eau — débit et pression — dont vous disposez. Cela est absolument nécessaire, car le rayon d'action de chaque tête d'arrosage en dépend. Si la pression est forte, la surface arrosée est grande, et vice-versa. Si la pression est faible il faut donc plus de têtes d'arrosage pour une surface donnée.

La solution la plus simple, c'est de téléphoner au service des eaux pour savoir quelle est la pression et le débit sur lesquels vous pouvez compter chez vous. Demandez également quel est le calibre de votre canalisation d'alimentation et de votre compteur.

Armé de ces renseignements, vous pouvez

ENCORE UN ESSAI quand tout le réseau est enterré et vous en avez fini. Après cela ? L'automatisation, naturellement.



TETES D'ARROSAGE POUR TOUS LES CAS



LES TETES STATIONNAIRES sont généralement montées à ras du sol. Elles giclent de fines gouttelettes sur des surfaces de formes variées — carrée, circulaire, 3/4 de cercle, demi-cercle, 1/3 de cercle, 1/4 de cercle. Excellentes pour

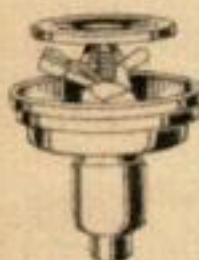
les haies, elles pourraient être gênées par des herbes hautes et épaisses si on les installe sur la pelouse.

LES TETES ONDULANTES, qu'on ne trouve que dans la série des automatiques, arrosent régulièrement à raison de 5 millimètres d'eau à l'heure des surfaces rectangulaires ou carrées. Avec une pression et un débit suffisants, elles peuvent arroser une surface de 4 à 5 m². On peut régler la forme en réduisant soit la portée soit la largeur du jet.



LES TETES TELESCOPIQUES sont également conçues pour être montées à ras du sol, mais la lance sort de 2 à 3 centimètres lorsque l'eau arrive et s'enfonce quand on ferme l'eau. Les zones d'arrosage sont les mêmes que celles des têtes stationnaires.

LES TETES TELESCOPIQUES HAUTES fonctionnent sur le même principe que les têtes télescopiques ordinaires, mais elles montent à peu près deux fois plus haut, ce qui est fort avantageux si vous aimez avoir une pelouse assez haute. Les surfaces arrosées ont les formes que celles décrites ci-dessus.



LES TETES TELESCOPIQUES ROTATIVES distribuent l'eau en faisant tourner un jet tout autour. Avec un mécanisme à engrenage ou à came, elles sont assez volumineuses, mais, d'un autre côté, elles arrosent la plus grande surface (rayon de 30 m dans certains cas). Très pratiques pour les grandes pelouses.

LES TETES A FENTE ont une ou deux fentes qui peuvent arroser des bandes de gazon pas plus larges qu'un mètre. Ces têtes sont très pratiques pour arroser des pelouses étroites le long des allées sans mouiller ces dernières. Ces têtes sont montées à ras du sol.



LES TETES D'ARROSAGE POUR ARBUSTES, conçues pour arroser les feuillages et les buissons, sont montées sur des hampes pour pouvoir arroser les parties hautes. Une tête spéciale plate peut être utilisée lorsque le vent a tendance de dévier le jet. Les surfaces arrosées ont la même forme que pour les têtes stationnaires.

LES TETES RUISSELANTES sont moins faites pour arroser que pour inonder. Elles sont spécialement conçues pour « saturer » les plates-bandes et autres plantations où la végétation à arroser ne peut supporter un arrosage violent. Comme la plupart des têtes d'arrosage, on y trouve un réglage de pression et de débit.



déterminer quelles sont les pièces qui conviennent pour votre système. Comme il n'est pas recommandé de combiner des pièces provenant de constructeurs différents, il vous faudra choisir une firme. Votre choix pourrait dépendre du type de commande automatique, de tuyauterie et de tête d'arrosage. Par exemple, « Toro » a une tête à ondulations unique en son genre qui arrose une surface rectangulaire. D'autre part, « Buckner » et « Rainbird » vendent non seulement des commandes automatiques à temps mais aussi des commandes mises en œuvre par le degré d'humidité qui ne déclenchent l'arrosage que lorsque le degré d'humidité du sol descend au-dessous d'un certain point. Tout en coûtant beaucoup plus cher, ce genre de commande donne les meilleurs résultats possibles.

Une fois que votre choix s'est porté sur une marque, vous pouvez commencer à répartir les têtes d'arrosage sur votre plan. Il ne faut pas oublier qu'il existe différents moyens de réduire les frais en préparant votre système.

Un plan simple où les zones d'arrosage se recoupent sur les allées coûtera beaucoup moins cher qu'un dispositif plus compliqué qui évite de les mouiller.

Il est possible aussi d'exclure l'arrosage des petits coins et des bandes étroites dont l'arrosage automatique coûterait proportionnellement beaucoup plus cher que celui des grandes pelouses. Ça ne demande pas tellement plus de travail de les arroser à la main.

D'autre part, les arbustes et les buissons peuvent souvent être arrosés en même temps que les gazons, au lieu d'être desservis par des branches séparées. Cela dépend du genre de plantation. Il vaut mieux consulter le pépiniériste avant de prendre une décision sur ce point.

L'installation elle-même ne demande pas beaucoup de travail. De nos jours, on emploie beaucoup la tuyauterie en plastique pour les jardins privés. Ce genre de tuyau est à la fois léger et facile à monter. Il suffit de creuser des tranchées peu profondes.

Les raccords de tuyauterie et de tête diffèrent d'une marque à l'autre, mais les notices des constructeurs traitent tous les problèmes qui peuvent se présenter pendant l'installation.

Types de commande automatique.

Le type de commande employé dépend au moins en partie de la marque du système choisi (ou vice-versa). La commande automatique la plus simple est une horlogerie électrique qui fonctionne à peu près de la même façon qu'une horloge de radio. Tous les constructeurs distribuent ce genre de commande qui est le plus économique.

Plus perfectionnées et aussi beaucoup plus chères sont les commandes mises en œuvre par l'état d'humidité. Il s'agit-là de systèmes très rationnels puisqu'ils ne déclenchent l'arrosage que lorsque cela s'impose.

Un système utilise deux électrodes de basse tension en acier inoxydable enterrés dans un

(Suite page 119)

Vous pouvez vous offrir l'arrosage automatique de la pelouse

(Suite de la page 104)

caisson spécial rempli de sable surmonté de 10 cm de terre meuble. Ces électrodes entre lesquels passent le courant électrique à intervalles réguliers, mesurent l'état d'humidité du sable et s'il est suffisamment élevé pour qu'un arrosage soit superflu, ils empêchent le mouvement d'horlogerie de déclencher l'arrosage au moment prévu. Lorsque l'arrosage s'impose, une lampe s'allume sur le tableau de commande et l'on sait alors que l'arrosage sera déclenché au moment prévu.

Le deuxième système « à la demande » fonctionne à peu près de la même façon, mais c'est un dispositif indépendant qu'on peut ajouter aux autres commandes à temps. **La conversion est simple.**

La conversion d'un système manuel en système automatique est une opération relativement simple qui n'exige que l'installation du dispositif de commande et le remplacement des vannes manuelles par des vannes automatiques. Cela peut se faire à n'importe quel moment, quand vos moyens vous le permettent. Mais plus tôt vous commencerez à constituer votre système, et moins vous aurez à attendre pour avoir l'arrosage complètement automatique.

L'ARMÉE de TERRE OFFRE

AUX JEUNES GENS AGÉS DE 18 ANS

une situation d'avenir

Dès leur entrée au service, ils ne sont plus à la charge de leur famille.

Durant les seize premiers mois, ils ont de 140 à 340 francs d'argent de poche selon leur grade.

A partir du dix-septième mois, s'ils sont sous-officiers, ils perçoivent une solde mensuelle de début de 650 francs environ.

En outre, s'ils sont liés au service pour 5 ans, ils ont droit à une prime d'attachement pouvant atteindre 6 000 francs.

**POUR TOUS RENSEIGNEMENTS, écrire ou se présenter (tous les jours ouvrables sauf le samedi) à
ETAT-MAJOR de l'ARMÉE DE TERRE - Direction Technique des Armes et de l'Instruction (Service « S M »)
37, boulevard de Port-Royal - PARIS-13^e.**

et les aide à préparer leur avenir

Ils peuvent :

- **faire une carrière militaire** dans un poste de commandement ou de spécialiste — comme sous-officier ou officier — et prendre leur retraite après 15 ou 25 ans de service.
- **préparer leur reconversion** en profitant des possibilités de promotion sociale nouvellement offertes aux militaires.