



Programmateurs série ESP-LXIVM

Guide d'installation, de programmation et d'utilisation



Avertissements sur les risques

AVERTISSEMENT

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.

ATTENTION

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures légères ou modérées.

AVIS

Indique une information considérée comme importante, mais non liée à un danger (ex : messages concernant les dommages matériels).

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

Instructions ou procédures spécifiques liées à la sécurité.

Symboles et utilisation

- 1** Les CHIFFRES définissent une série d'opérations que doit suivre l'utilisateur lorsqu'il utilise le programmeur.
-  **REMARQUE** : Signale à l'utilisateur des instructions d'utilisation importantes liées au fonctionnement du programmeur, à son installation ou à sa maintenance.
-  **RÉPÉTER** : Indique qu'il peut être nécessaire de répéter des étapes ou opérations précédentes pour poursuivre l'utilisation, ou pour effectuer un processus.

Assistance technique

Vous avez des questions ?

Appelez l'assistance technique Rain Bird sans frais au **1-800-724-6247** (États-Unis et Canada uniquement)

Informations sur la sécurité

⚠ AVERTISSEMENT

Il convient de prendre des précautions particulières lorsque des fils de vannes (aussi appelés fils de station ou solénoïdes) se trouvent à proximité d'autres fils, ou partagent un conduit avec eux, par exemple dans le cas des fils servant à l'éclairage d'espace vert, à des systèmes "basse tension" ou à des alimentations "haute tension".

Séparez et isolez soigneusement tous les conducteurs, en prenant soin de ne pas endommager l'isolation des fils lors de l'installation. Un "court-circuit" (contact) électrique entre les fils des vannes et une autre source d'alimentation peut endommager le programmateur et provoquer un incendie.

Toutes les connexions électriques et le câblage doivent être conformes aux normes locales de construction. Certaines normes locales exigent que seul un électricien agréé ou certifié puisse installer l'alimentation. Le programmateur ne doit être installé que par un professionnel. Consultez vos normes de construction locales pour plus d'instructions.

⚠ ATTENTION

Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (notamment des enfants) aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou qui manquent d'expérience et de connaissances, sauf si une personne responsable de leur sécurité les supervise ou leur donne des instructions concernant l'utilisation de l'appareil. Il est indispensable de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne s'amuse pas avec l'appareil. Le nettoyage et la maintenance utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants laissés sans surveillance.

Si le câble d'alimentation du ILXIVMAU ou du ILXIVMAUP est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son technicien de maintenance ou une autre personne qualifiée afin d'éviter tout danger.

Remplacez par les câbles suivants:
Câble d'alimentation flexible H05VVF, taille minimale du fil 0,75mm² (18 AWG).
Pour un câblage à raccordement direct:
La taille minimale du fil est de 0,75mm² (18 AWG).

Pour les programmateurs sans câble d'alimentation, l'installation doit inclure, pour tous les trois pôles, un appareil de déconnexion pour protection contre les surtensions de catégorie III.

AVIS

Utilisez uniquement des accessoires approuvés par Rain Bird. Les modifications non expressément approuvées par Rain Bird peuvent annuler le droit de l'utilisateur à utiliser l'équipement. Les appareils non approuvés peuvent endommager le programmateur et annuler la garantie. Vous trouverez une liste d'appareils compatibles à l'adresse: www.rainbird.com

La date et l'heure sont conservées par une pile au lithium qui doit être mise au rebut conformément aux réglementations locales.

Le modèle, le numéro de série, le taux d'approvisionnement et la date de fabrication se trouvent à l'arrière du panneau mobile.

Déchet d'équipements électrique et électronique (DEEE)



En tant que fabricant de matériels, Rain Bird respecte ses obligations nationales concernant la directive DEEE de l'UE en s'inscrivant dans les pays dans lesquels Rain Bird réalise des importations. Rain Bird a également choisi de participer à des systèmes de conformité DEEE dans certains pays afin d'aider à gérer les retours des clients quand les produits arrivent en fin de vie.

Certifications

• cULus, CE, RCM, EAC

Table des matières

Assistance technique	2
Introduction et présentation.....	8
Présentation du programmeur ESP-LXIVM	8
Fonctionnalités du programmeur	8
Commandes, commutateurs et voyants.....	9
Présentation du câble signal	10
Conception à câble signal.....	10
Configuration en étoile.....	10
Configuration en boucle.....	11
Appareils bifilaires	12
Types d'appareils bifilaires.....	12
Modules de vanne intégrés IVM-SOL	12
IVM-OUT (appareil de sortie)	12
IVM-SEN (sonde).....	12
IVM-SD (appareil limiteur de surtension).....	12
Adresses des appareils bifilaires	12
Sonde météo locale	12
Vannes (stations).....	14
Paramètres et fonctionnalités avancés des stations	14
Présentation de la programmation	15
Programmes.....	15
Heures de démarrage de l'arrosage.....	15
Durées d'arrosage des stations.....	15
Jours d'arrosage	15
Étiquettes d'adresse des appareils bifilaires.....	15
Remplissage du guide de programmation	16
Stockage du guide de programmation	16

Programmation à distance	16
Bouton Informations	17
Bouton Sélection de la langue	17
Liste de vérification de la programmation.....	18
Paramétrer le matériel	18
Paramétrer des programmes.....	18
Paramétrer des programmes (facultatif).....	18
Vérifier le paramétrage	18
Paramètres facultatifs	18
AUTO > Alarme.....	19
Fonctionnement automatique.....	19
Alarmes	19
Alarme détectée.....	19
Conditions d'alarme	20
Liste des conditions d'alarme.....	20
Paramètres de date et d'heure	21
Paramétrage bifilaire.....	22
Vannes maîtresses	22
Vanne maîtresse normalement fermée	23
Vanne maîtresse normalement ouverte.....	23
Cycle VMNO	23
Sondes météo.....	24
Types de sondes	24
Paramétrer des sondes météo pour appareils bifilaires.....	25
Sondes Pause personnalisée	26
Sondes Empêchement personnalisé.....	26
Sondes météo locales	26

Paramétrage de station	26
Paramétrer la priorité	27
FloZones	28
Sondes météo	28
Sondes de débit.....	29
Paramétrer des sondes de débit Rain Bird	29
Paramétrer des sondes de débit personnalisées	30
Paramètres de station avancés	31
Cycle+Soak™	31
Copier d'une station à l'autre	33
Délai entre les stations.....	34
SimulStations.....	34
Paramétrer des SimulStations dans un programme.....	35
Séquence des stations	36
Séquence des stations en fonction du numéro des stations (par défaut).....	36
Séquence des stations en fonction de la priorité des stations.....	36
Mappage bifilaire	37
Programmation de base.....	39
Bouton de sélection des programmes.....	39
Sélectionner le programme	39
Bouton Retour	39
Paramétrer des heures de démarrage de l'arrosage .	40
Paramétrer la durée d'arrosage des stations.....	41
Copier des durées d'arrosage	42
Sélectionner des jours d'arrosage	43
Personnalisé, par jour de la semaine.....	43
Jours cycliques.....	44
Personnalisé, Jours pairs, Jours impairs, Impairs hors 31 ...	45

Sondes météo.....	46
Connecter des sondes météo locales	46
Sondes météo Rain Bird® prises en charge :	46
Diagnostic	47
Tester toutes les stations	47
Diagnostic.....	48
Appareils sans réponse.....	48
Répertorier les réponses.....	49
Ping vanne/sonde.....	50
Tester des lignes en court-circuit	51
Sortie du programmeur	52
Confirmer la programmation	53
Récapitulatif du programme	53
Vérifier les programmes.....	54
Durées d'arrosage des programmes	56
Durées d'arrosage des stations	57
Vérifier les vannes maîtresses.....	58
Vérifier les sondes météo	59
Alarmes/Journaux.....	60
Historique des débits.....	60
Alarmes de débit	61
Alarmes de débit des stations	61
Alarmes de débit FloZone	62
Effacer les alarmes de débit	63

Historique électrique	64
Stations, vannes maîtresses et sondes	64
Historique électrique des 30 derniers jours	64
Historique électrique des 12 derniers mois	64
Sortie du programmeur	65
Historique électrique des 30 derniers jours	65
Historique électrique des 12 derniers mois	65
Ajustement saisonnier	66
Programme isolé	66
Par mois	67
% de réglage	67
Sélectionner des programmes	68
Différer l'arrosage	69
Délai de pluie	69
Jours sans arrosage	70
Programmer une fenêtre d'arrosage	71
Paramétrage des fenêtres d'arrosage	71
Sonde de débit	72
Présentation	72
Présentation des FloZones	72
Fonctionnalités de gestion des débits	72
Flo-Manager®	72
FloWatch™	72
Paramétrer des débits	73
Apprendre automatiquement le débit	73
Toutes les stations	73
Stations sélectionnées	74

Paramétrer les débits des stations	76
Paramétrer les débits FloZone	77
Afficher les débits	78
Afficher le débit des stations	78
Voir les débits FloZone	79
Effacer les débits	80
Paramétrer Flo-Manager®	81
Paramétrage de Flo-Manager®	81
Activer ou désactiver Flo-Manager®	81
Paramétrer FloWatch™	82
Paramétrage FloWatch™	82
Activer/Désactiver FloWatch™	83
Paramétrer des limites de débit	84
Paramètres et actions SEEF (débit élevé) et SELF (débit faible)	84
Paramétrer et configurer le débit élevé et le débit faible	84
Paramétrer des actions de débit	85
Mesure du débit actuel	86
Paramétrer les unités de débit	87
Paramètres avancés	88
Stocker/Rappeler des programmes	88
Mémoriser des programmes	88
Restaurer des programmes	89
Rappel différé des programmes	90
Effacer les informations des programmes	91
Effacer un seul programme	91
Supprimer tous les programmes	92
Réglages d'usine	93
À propos du LX-IVM	94

Arrosage manuel.....	95
Démarrer une station.....	95
Démarrer le programme.....	96
Fenêtre d'arrosage de la vanne maîtresse	97
Paramétrer une fenêtre d'arrosage MV	97
Ouverture manuelle MV	98
Tester toutes les stations	99
ARRÊT.....	100
Régler le contraste de l'écran	100
Fermer les vannes maîtresses	100
Couper le câble signal.....	101
Couper ou rétablir l'alimentation du câble signal	102
Installation	103
Installer le programmeur	103
Liste de contrôle de l'installation.....	103
Vérifier le contenu de l'emballage	103
Sélectionner un emplacement pour le programmeur ..	104
Préparer les outils d'installation	104
Accéder au boîtier du programmeur	105
Ouvrir ou déposer le panneau avant du programmeur	105
Fixer le programmeur	106
Installer le module d'interface bifilaire IVM.....	107
Brancher les fils sur site	108
Brancher le câble signal	108
Protection contre les surtensions et raccordement à la terre.....	109

Connecter l'alimentation au programmeur.....	110
Connecter le fil de terre	110
Connecter la source d'alimentation	111
Terminer l'installation	113
Programmer en cas d'alimentation par pile	113
Systeme de contrôle central IQ™.....	114
Cartouche de communication réseau IQ™	114
Installation de la cartouche NCC (facultatif).....	114
Configurer la cartouche NCC	115
Assistant de paramétrage.....	115
Configurateur NCC	117
État IQNCC-RS	118
Alarmes IQNet.....	119

Introduction et présentation

Bienvenue chez Rain Bird®

Nous vous remercions d'avoir acheté le dernier programmateur Rain Bird ESP-LXIVM.

Depuis huit décennies, Rain Bird est le leader du secteur de l'arrosage, en répondant aux besoins de gestion de l'eau les plus variés et en proposant les meilleurs produits et services.

Présentation du programmateur ESP-LXIVM

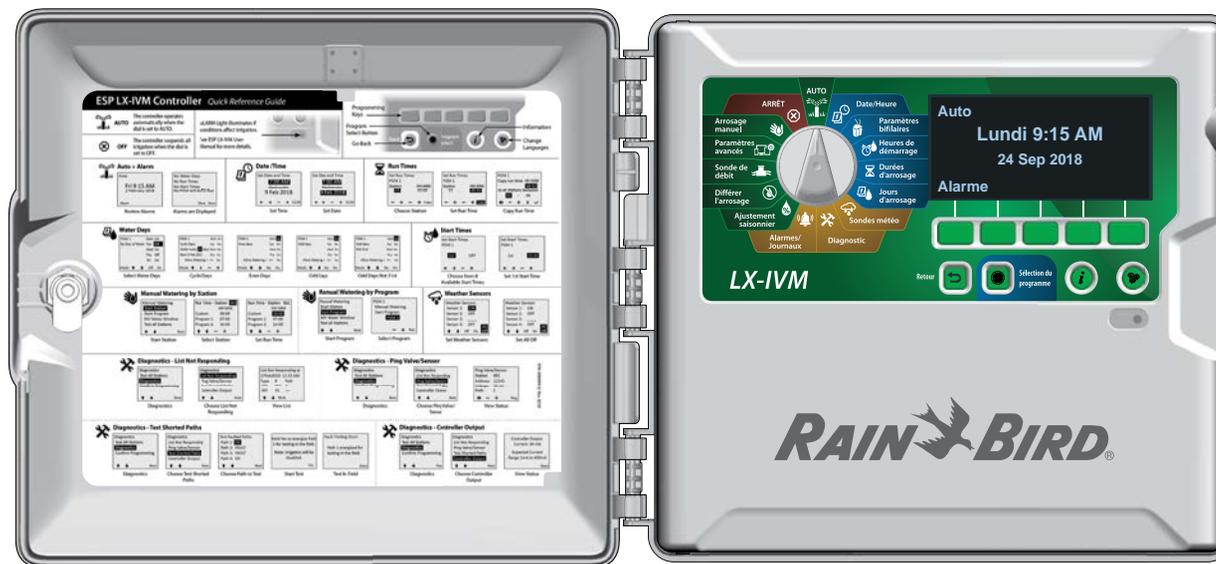
Votre nouveau programmateur Rain Bird est conçu pour contrôler l'arrosage en toute fiabilité des années durant.

- Le programmateur LX-IVM est conçu pour une utilisation professionnelle.
- Le modèle de base du LX-IVM accueille 60 stations.
- Le modèle LX-IVM Pro dispose d'une capacité allant jusqu'à 240 stations.

Fonctionnalités du programmateur

Le programmateur ESP-LXIVM offre de nombreuses fonctionnalités avancées qui facilitent la gestion efficace de l'eau, notamment :

- Gestion des débits et des priorités.
- Diagnostics par câble signal et programmateur.
- Grande variété de programmes configurables par l'utilisateur afin de répondre aux besoins d'arrosage les plus exigeants.
- Puissantes options d'extension, dont les cartouches de gestion centralisée des communications IQ.
- Prise en charge de l'entrée des sondes météorologiques locales et bifilaires.
- Boîtier en plastique adapté à un usage en extérieur, qui peut être remplacé par un ensemble optionnel de boîtier et socle en métal ou de boîtier et socle en acier inoxydable.
- Homologations UL et CE.



Commandes, commutateurs et voyants

Principales fonctionnalités d'utilisation du programmeur ESP-LXIVM :

1 Roue de programmation

Sert à sélectionner les fonctionnalités d'arrosage, à programmer, ainsi qu'à allumer et éteindre le programmeur.

2 Écran

Affiche l'heure en utilisation normale ; affiche les commandes pendant la programmation ; affiche la station active et la durée d'arrosage restante pendant l'arrosage.

3 Touches de programmation

Appuyez sur ces touches pour paramétrer et modifier les programmes.

4 Bouton Retour

Pendant la programmation, appuyez sur le bouton Retour pour retourner à l'écran précédent.

5 Bouton Sélection du programme

Sélectionnez le programme d'arrosage voulu afin de paramétrer des calendriers d'arrosage indépendants.

6 Bouton Informations

Appuyez sur ce bouton pour obtenir des informations sur chaque fonctionnalité de la roue et de l'écran.

7 Bouton Langue

Appuyez sur ce bouton pour changer la langue de l'interface. Vous avez le choix entre l'anglais, l'espagnol, le français, l'allemand, le portugais et l'italien.

8 Voyant d'alarme

S'allume pour indiquer différents types d'alarmes.



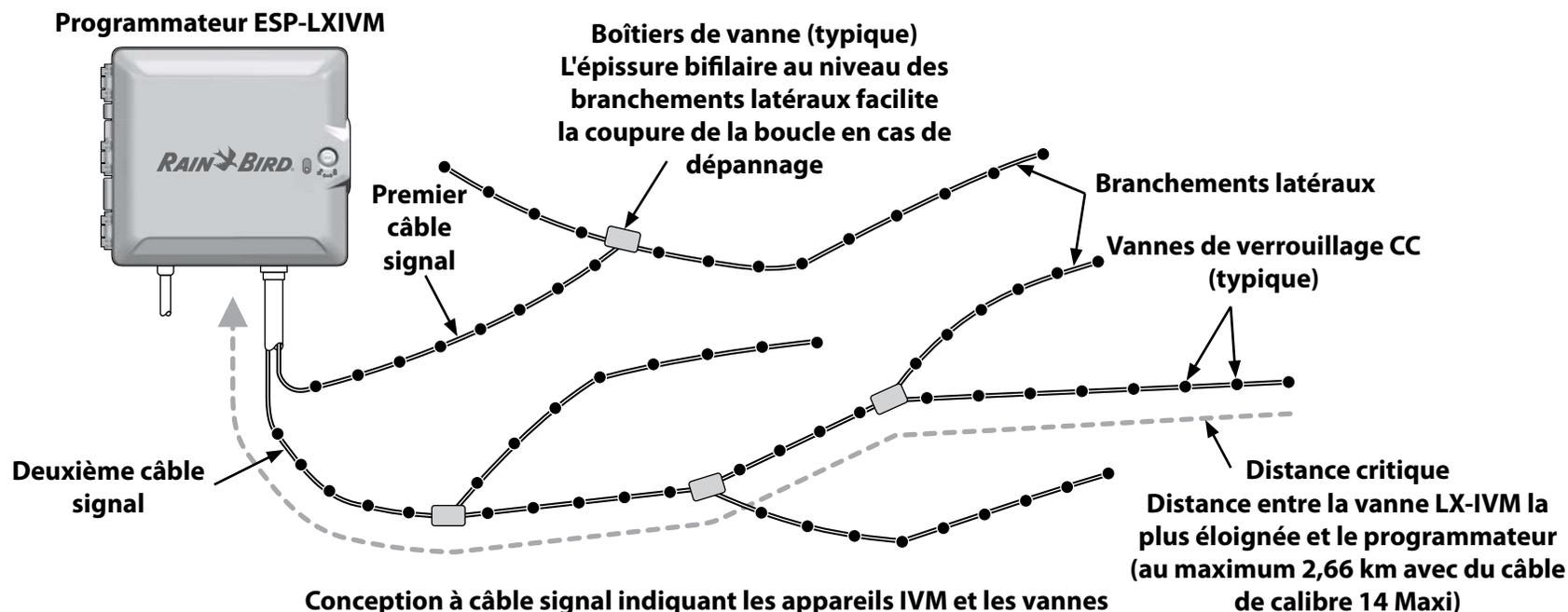
Fonctionnalités du panneau avant du programmeur ESP-LXIVM

Présentation du câble signal

Conception à câble signal

Le programmeur ESP-LXIVM avec câble signal bénéficie d'avantages clés par rapport aux programmeurs traditionnels qui utilisent des fils distincts pour chaque vanne.

- La conception à câble signal permet de connecter n'importe où des vannes de verrouillage CC, ce qui autorise une plus grande souplesse de conception et de plus grandes distances.
- Le programmeur LX-IVM comporte des connexions pouvant accueillir jusqu'à quatre câbles signaux distincts.
- Il est possible de gérer les vannes de verrouillage CC avec un câble signal mesurant jusqu'à 10,63 km en boucle.



Configuration en étoile

La configuration en étoile permet de réaliser autant d'embranchements que nécessaire sans jamais que le circuit revienne en boucle au programmeur.

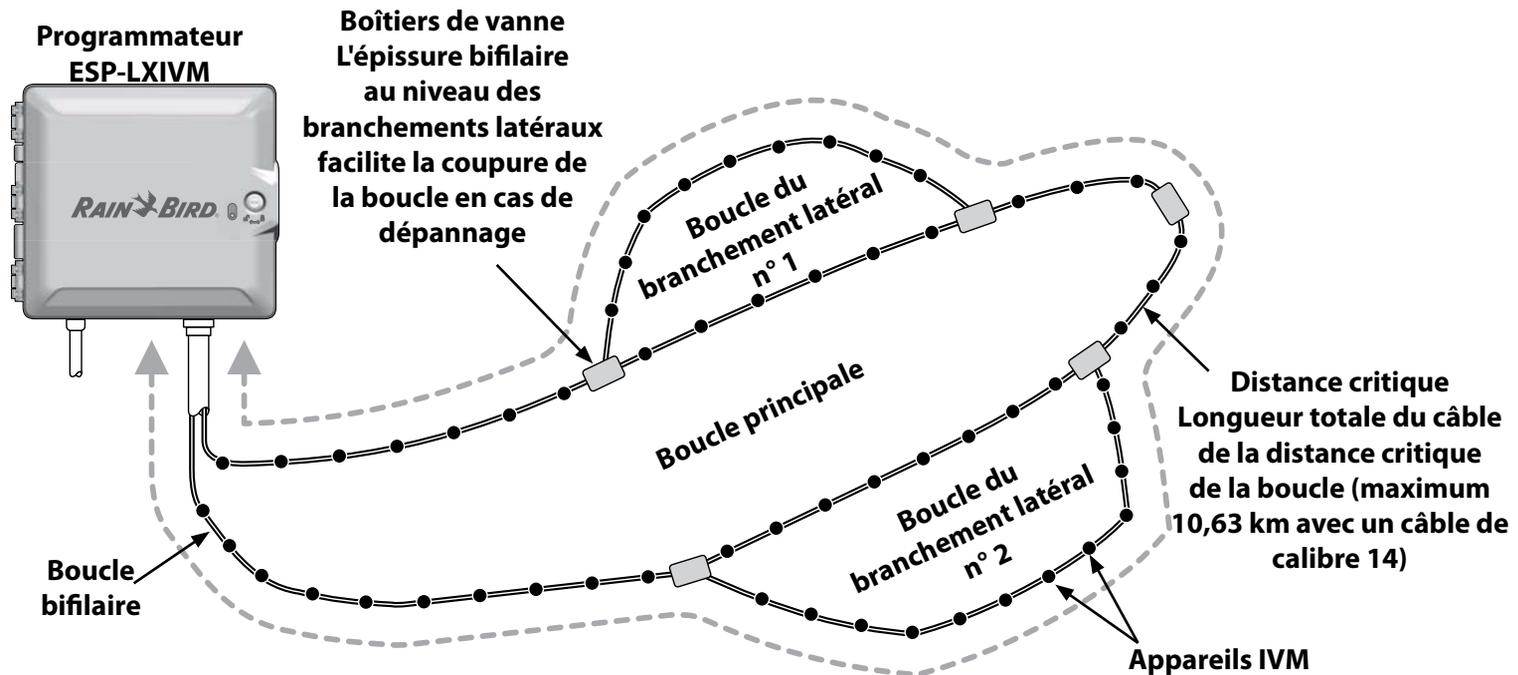
Cette configuration offre une plus grande souplesse de conception, mais au détriment des distances. La distance entre le programmeur et l'appareil IVM le plus éloigné porte le nom de distance critique ; la plus grande distance possible avec un câble de 1,63 mm est de 2,66 km en configuration en étoile.

Configuration en boucle

Une configuration en boucle prend en charge des distances plus importantes entre le programmeur et les appareils IVM.

La configuration en boucle nécessite que le câble signal revienne en boucle au programmeur. La distance critique d'une configuration en boucle se détermine en calculant la longueur de la boucle entre l'appareil IVM le plus éloigné et le programmeur. Pour les deux configurations, des distances plus grandes sont possibles avec un câble de calibre supérieur.

Distances critiques maximales des câbles signaux					
Section nominale du fil	Résistance en ohms pour 1000 pieds ou par km (par conducteur)	Étoile		Boucle	
		Km	Miles	Km	Miles
2,5 mm	7,5 ohms/km	3,00	1,86	12,00	7,46
14 AWG	2,58 ohms/1000 pieds	2,66	1,65	10,63	6,61
12 AWG	1,62 ohm/1000 pieds	4,23	2,63	16,93	10,52
10 AWG	1,02 ohm/1000 pieds	6,72	4,18	26,89	16,71



Conception à configuration en boucle bifilaire indiquant les appareils IVM et les vannes

Appareils bifilaires

Les appareils bifilaires LX-IVM se raccordent directement au câble signal pour contrôler les vannes et/ou surveiller les sondes (météorologiques et de débit).

Types d'appareils bifilaires

Modules de vanne intégrés IVM-SOL

L'IVM-SOL sert à contrôler les vannes Rain Bird compatibles, comme les gammes PEB, PESB, PGA, BPES et EFB. L'IVM-SOL peut être utilisé à la fois pour les stations et les vannes maîtresses. Les vannes compatibles existent également avec un IVM-SOL installé d'usine.

IVM-OUT (appareil de sortie)

Il est possible d'utiliser des appareils de contrôle bifilaires IVM-OUT afin de contrôler les vannes équipées de solénoïdes de verrouillage CC.

IVM-SEN (sonde)

Les sondes de débit et météo se connectent au câble signal par le biais d'appareils bifilaires IVM-SEN.

IVM-SD (appareil limiteur de surtension)

L'IVM-SD permet de protéger le programmeur ESP-LXIVM et le câble signal contre les surtensions.

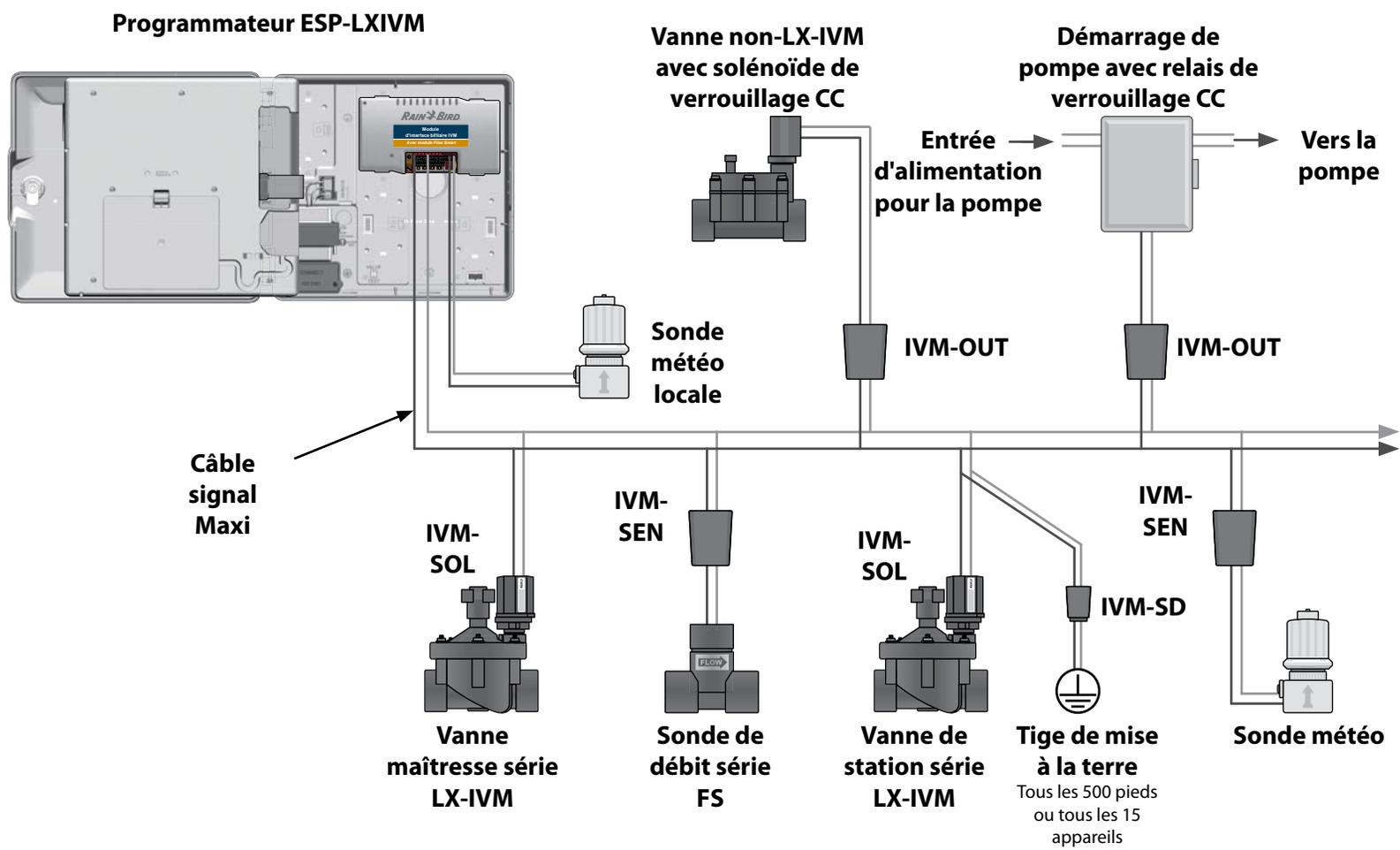
Adresses des appareils bifilaires

Tous les appareils bifilaires LX-IVM ont une adresse à cinq chiffres unique, imprimée sur l'étiquette de chaque appareil afin de les identifier sur le câble signal.

Sonde météo locale

Une sonde météo locale, comme un appareil d'arrêt en cas de pluie, peut également être raccordée directement au module d'interface bifilaire IVM à l'intérieur du programmeur par le biais d'une connexion câblée ou sans fil distincte.

- Le LX-IVM et le LX-IVM Pro prennent en charge une seule sonde météo locale.



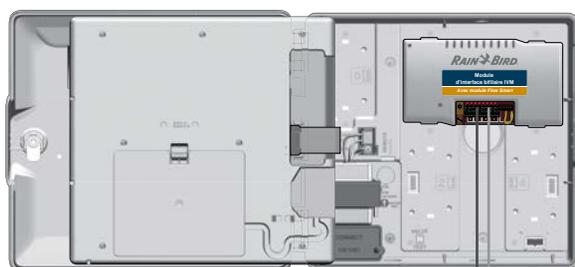
Système de contrôle bifilaire ESP-LXIVM indiquant les appareils IVM connectés

Vannes (stations)

Les vannes, ou stations, sont contrôlées et fonctionnent selon des programmes d'arrosage.

Le programmeur est configuré pour envoyer des signaux à une vanne LX-IVM, qui s'ouvre et se ferme conformément à un calendrier horaire. Par exemple, le programmeur envoie à la première vanne LX-IVM un signal d'ouverture, ce qui permet l'arrosage. Une fois ce programme terminé, le programmeur ferme la vanne et envoie un signal d'ouverture à la deuxième vanne LX-IVM, etc.

Programmeur ESP-LXIVM



Câble Maxi
Câble signal

Vanne 1

Vanne 2

Vanne 3

Fonctionnement de vanne ESP-LXIVM typique

Paramètres et fonctionnalités avancés des stations

L'ESP-LXIVM propose nombre de puissants paramètres avancés pour les stations, notamment :

Cycle & Réessuyage

Permet d'appliquer l'eau par intermittence à des stations, ce qui est utile pour les endroits tels que les flancs de coteaux difficiles à arroser efficacement. Consultez "Cycle+Soak™" page 31 pour plus d'informations.

Délai entre les stations

Diffère l'activation de la station suivante au sein d'un programme quand la station précédente a fini d'arroser. Consultez "Délai entre les stations" page 34 pour plus d'informations.

SimulStations

Vous permet d'activer plusieurs stations en même temps. Consultez "Paramétrer des SimulStations dans un programme" page 35 pour plus d'informations.

Séquence des stations

Paramètre l'ordre dans lequel arrosent les stations en fonction de leur numéro ou de leur priorité. Consultez "Séquence des stations" page 36 pour plus d'informations.

Présentation de la programmation

Programmes

Le programmeur ouvre et ferme les vannes ESP-LXIVM en fonction du programme que vous avez paramétré. Chaque programme contient :

Heures de démarrage de l'arrosage

Heures de la journée auxquelles est programmé le début de l'arrosage d'une station ; toutes les autres stations du programme suivent l'une après l'autre. Consultez "Paramétrer des heures de démarrage de l'arrosage" page 40 pour plus d'informations.

Durées d'arrosage des stations

Durée en heures et minutes pendant laquelle l'activation de chaque station est programmée. Consultez "Paramétrer la durée d'arrosage des stations" page 41 pour plus d'informations.

Jours d'arrosage

Jours de la semaine ou dates auxquels l'arrosage est autorisé. Consultez "Sélectionner des jours d'arrosage" page 43 pour plus d'informations.

Guide de programmation

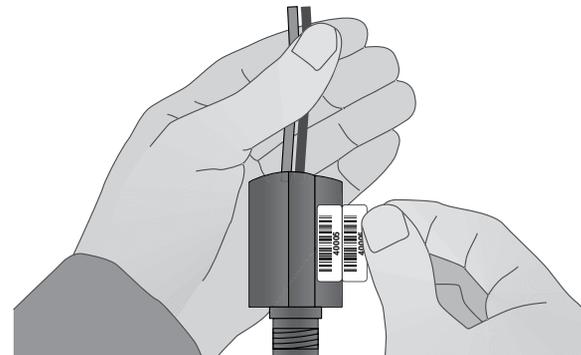
Avant de commencer à programmer, remplissez le guide de programmation.



Étiquettes d'adresse des appareils bifilaires

Collez dans le guide de programmation les étiquettes à code barres des appareils bifilaires.

- 1 Décollez soigneusement l'étiquette à code barres de la station, de la vanne maîtresse ou de la sonde de débit ou météorologique.



- 2 Collez les étiquettes d'adresse sur les champs appropriés du guide de programmation.

N° de station	Étiquette d'adresse des appareils bifilaires de station	Description
1	 40005	Arroseurs entrée
2	 40006	Planches couleur

COLLEZ
LES ÉTIQUETTES

Remplissage du guide de programmation

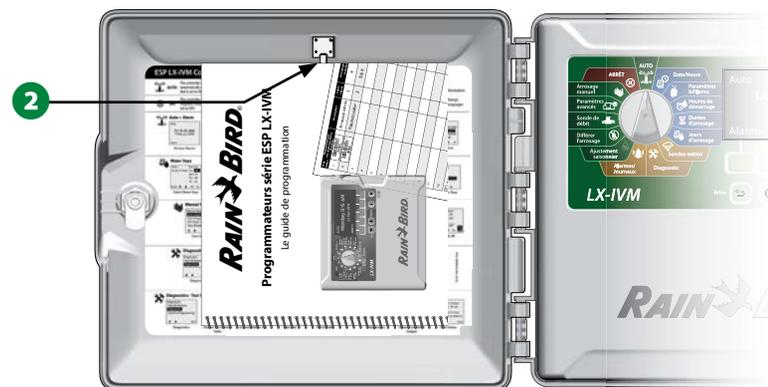
- 1 Saisissez des informations sur le matériel et les paramètres de votre système dans les champs appropriés du guide de programmation.

N° de station	Durée d'arrosage des stations	Débits des stations	Durée du cycle des stations
1	10 min.	52	5 min.
2	20 min.	26	10 min.

SAISISSEZ LES INFORMATIONS

Stockage du guide de programmation

- 2 Rangez le guide de programmation dans un endroit permanent et sécurisé lorsque vous avez fini de le consulter. Nous vous recommandons de l'accrocher à l'intérieur de la porte du boîtier du programmeur, comme indiqué ci-dessous.



Programmation à distance

Vous pouvez configurer le programmeur ESP-LXIVM lorsqu'il est alimenté par pile.

Cette fonctionnalité peut s'avérer utile si le programmeur est installé dans un endroit difficile d'accès. Elle permet aussi de saisir les données de programmation avant d'installer le programmeur sur le site de travail. Consultez "Programmer en cas d'alimentation par pile" page 113 pour plus d'informations.

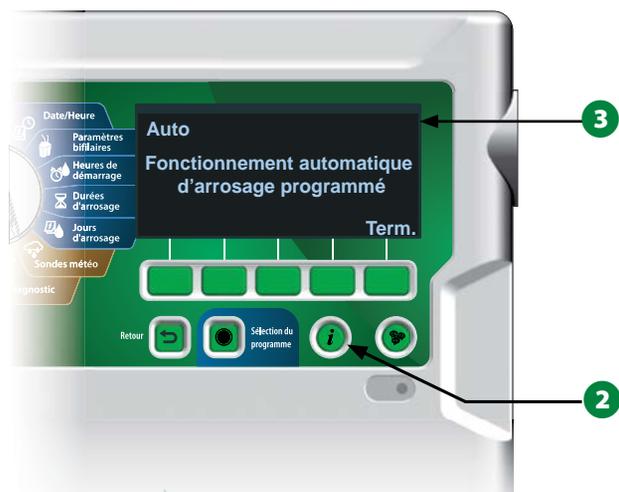
Bouton Informations

Appuyez sur le bouton Informations pour voir des descriptions des fonctionnalités du programmeur ESP-LXIVM selon la position de la roue.

- 1 Tournez la roue jusqu'à la position voulue, puis utilisez les touches de programmation pour naviguer jusqu'à un écran en particulier.



- 2 Appuyez sur le bouton Informations.
- 3 Une description de la fonctionnalité apparaît sur l'écran.



Bouton Sélection de la langue

Appuyez sur le bouton Sélection de la langue pour changer la langue de l'interface. Vous avez le choix entre l'anglais, l'espagnol, le français, l'allemand, le portugais et l'italien.

- 1 Appuyez sur le bouton Langue.
- 2 Appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner la langue voulue.



- 3 Appuyez sur Terminé quand vous avez fini.

Liste de vérification de la programmation

Lors de la première configuration du programmeur ESP-LXIVM, il est recommandé d'effectuer dans l'ordre les opérations suivantes.

Paramétrer le matériel

- Installer le module d'interface bifilaire IVM..... page 107
- Coller les étiquettes des appareils bifilaires..... page 15
- Remplir le guide de programmation..... page 16
- Supprimer les informations des programmes page 91
- Sélectionner la langue page 17
- Régler la date et l'heure page 21
- Paramétrer les vannes maîtresses (facultatif)..... page 22
- Paramétrer les sondes météo (facultatif)..... page 24
- Paramétrer les stations page 26
- Paramétrer les sondes de débit (facultatif) page 29
- Mappage bifilaire

Paramétrer des programmes

- Sélectionner un programme page 39
- Paramétrer les heures de démarrage de l'arrosage page 40
- Sélectionner des jours d'arrosage * page 40
- Paramétrer la durée d'arrosage des stations page 41

* Voir la position de la roue Cycles d'arrosage pour Impair, Impair31, Pair et Arrosage cyclique.

Paramétrer des programmes (facultatif)

- Paramétrer l'ajustement saisonnier page 66
- Créer une fenêtre d'arrosage..... page 71
- Paramétrer le délai entre les stations page 34
- Paramétrer des SimulStations page 34

Vérifier le paramétrage

- Confirmer la programmation page 53
- Tester les stations..... page 47
- Vérifier le paramétrage bifilaire page 22
- Vérifier les modules installés page 107

Paramètres facultatifs

- Vérifier l'état des sondes météo page 59
- Planifier des jours sans arrosage page 70
- Créer une fenêtre d'arrosage manuel MV..... page 97
- Paramétrer Cycle+Soak™ page 31
- Paramétrer les unités de débit page 87
- Activer Flo-Manager® page 81
- Activer FloWatch™ page 82
- Paramétrer des actions en cas de débit élevé et de débit faible page 84
- Paramétrer le programmeur en mode AUTO page 19

AUTO > Alarme

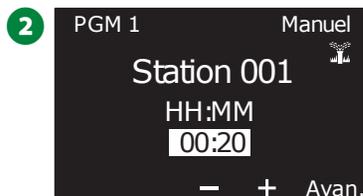
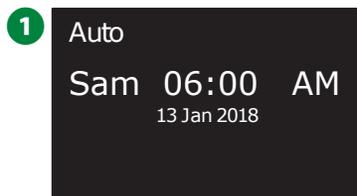
Fonctionnement automatique

AUTO est le mode de fonctionnement normal.

 Positionnez la roue du programmeur sur **AUTO**



- 1 L'écran Auto affiche le jour et l'heure actuels.
- 2 Lorsqu'un programme est en cours d'exécution en mode AUTO, le numéro de la station s'affiche à l'écran. Appuyez sur les touches + ou - pour ajouter ou soustraire des minutes de la durée d'arrosage de la station actuellement active. Pour passer à la station suivante dans un programme, appuyez sur la touche Avancer.

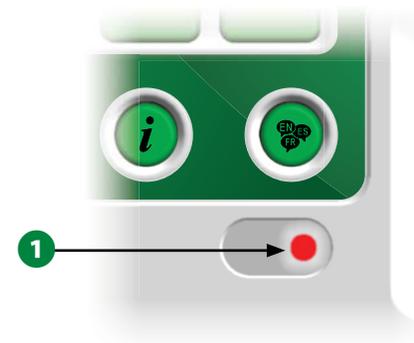


Alarmes

Une condition d'alarme peut se produire lorsque des omissions de programmation ou d'autres problèmes empêchent l'arrosage normal.

Alarme détectée

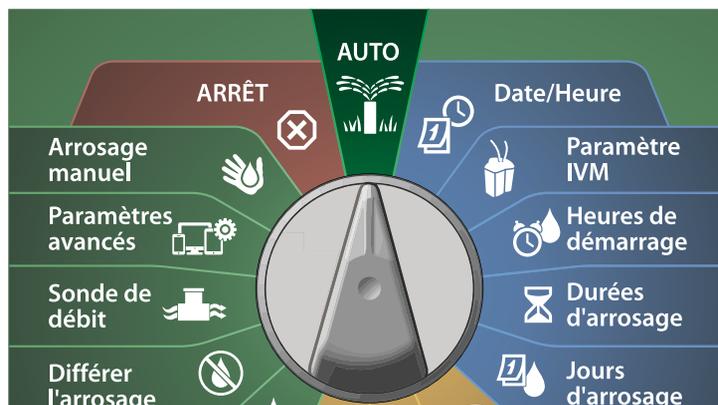
- 1 Lorsqu'une condition d'alarme est détectée, le voyant d'alarme rouge s'allume sur le panneau avant du programmeur.



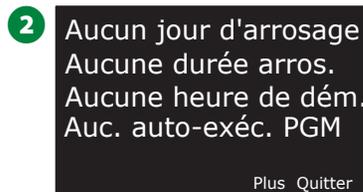
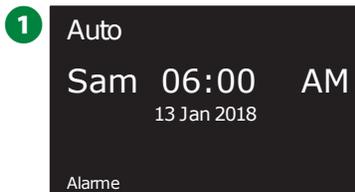
Conditions d'alarme



Positionnez la roue du programmeur sur **AUTO**



- 1 Lorsqu'une condition d'alarme est détectée, l'étiquette de la touche Alarme s'affiche à l'écran. Appuyez sur la touche Alarme pour afficher des informations sur l'alarme.
- 2 Toutes les conditions d'alarme détectées s'affichent alors. Appuyez sur la touche Plus pour passer à la page suivante.



REMARQUE : Prenez la mesure appropriée pour régler chaque condition d'alarme. Lorsque toutes les alarmes sont réglées, le voyant d'alarme de la face avant s'éteint.

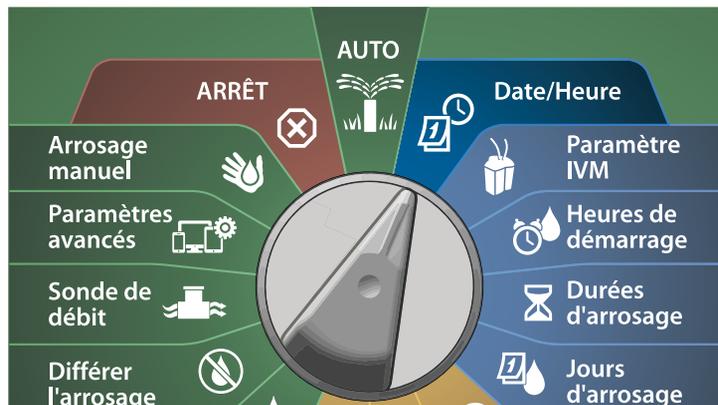
Liste des conditions d'alarme

Alarme	Condition
Aucun jour d'arrosage	Aucun jour d'arrosage n'est paramétré dans les programmes.
Aucune durée d'arrosage	Aucune durée d'arrosage n'est paramétrée dans les programmes.
Aucune heure de démarrage	Aucune heure de démarrage n'est paramétrée dans les programmes.
Aucun programme ne s'exécutera automatiquement	Aucun programme n'a d'heure de démarrage, de durée d'arrosage ni de jour d'arrosage.
Nombre maximum de programmes empilés	Le maximum est de 8 (égal aux heures de démarrage).
Alarme de débit	Indique les conditions de débit élevé ou faible. Consultez "Alarmes de débit" page 61 pour plus d'informations.
Débit appris nul	Aucun débit n'est appris pour 1 ou plusieurs stations FloWatch activées. Consultez "Paramétrer Flo-Manager®" page 81 pour plus d'informations.
Aucun module bifilaire	Aucun module bifilaire n'est énuméré.
Module installé non valide	Un ou plusieurs des modules suivants sont installés : module Triac, module ESPLX-SM75, module FSM, module FSCM, module ESP-LXD-M50.
Toutes les adresses sont égales à zéro	Aucune adresse n'est attribuée pour aucun des quatre types d'appareils.
Tous les circuits sont désactivés	Tous les câbles signaux ont été désactivés par l'utilisateur (à distance ou au niveau du programmeur).
Pas d'alimentation	Le panneau fonctionne avec une pile 9 V (et non sur le secteur).
Adresse en double	Indique s'il y a des adresses en double pour une station, une vanne maîtresse, ou une sonde météo ou de débit. Affiche jusqu'à deux doublons.
Appareil sans réponse	Indique si un appareil dispose d'une adresse mais ne répond pas au ping.
Courts-circuits	Un ou plusieurs circuits ont été automatiquement désactivés suite à la détection d'un court-circuit.

Paramètres de date et d'heure



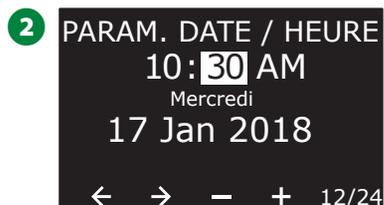
Positionnez la roue sur Date/Heure



- 1 Sur l'écran PARAMÉTRER LA DATE ET L'HEURE, appuyez sur les touches + et – afin de paramétrer l'heure actuelle, puis appuyez sur la touche Flèche vers la droite.

- Maintenez les touches enfoncées pour accélérer le paramétrage.

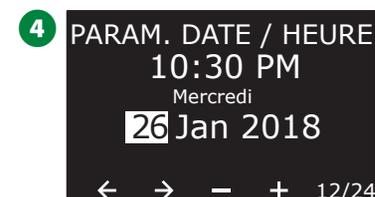
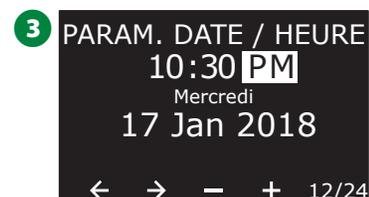
- 2 Appuyez sur les touches + et – pour paramétrer les minutes, puis appuyez sur la touche Flèche vers la droite.



- 3 Appuyez sur les touches + et – pour paramétrer AM ou PM, puis appuyez sur la touche Flèche vers la droite.

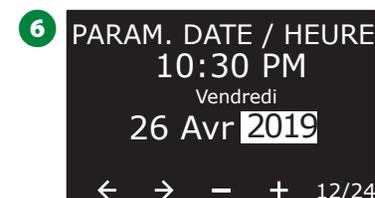
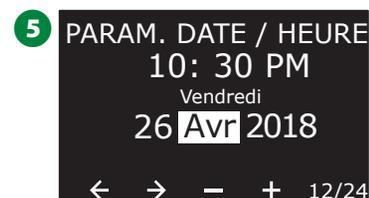
 REMARQUE : La date sera automatiquement actualisée une fois que le jour, le mois et l'année auront été saisis.

- 4 Appuyez sur les touches + et – pour paramétrer le jour actuel, puis appuyez sur la touche Flèche vers la droite.

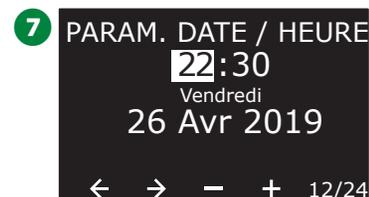


- 5 Appuyez sur les touches + et – pour paramétrer le mois, puis appuyez sur la touche Flèche vers la droite.

- 6 Appuyez sur les touches + et – pour paramétrer l'année, puis appuyez sur la touche Flèche vers la droite.



- 7 Appuyez sur la touche 12/24 pour changer le format horaire.



Paramétrage bifilaire

Vannes maîtresses

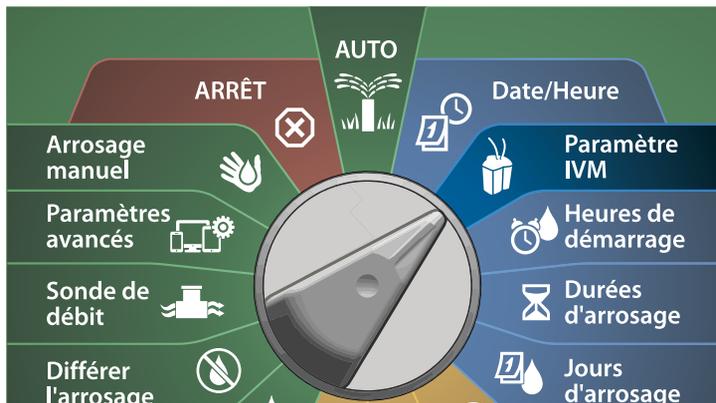
Le paramétrage des vannes maîtresses indique au programmeur ESP-LXIVM les types de vannes maîtresses (MV) utilisées par votre système d'arrosage.

- Le LX-IVM prend en charge jusqu'à 5 vannes maîtresses (ou relais de démarrage de pompe), tandis que le LX-IVM Pro en prend en charge jusqu'à 10.
- Les vannes LX-IVM peuvent être configurées en tant que vanne maîtresse normalement ouverte (VMNO) ou vanne maîtresse normalement fermée (NCMV).

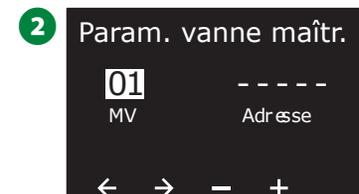
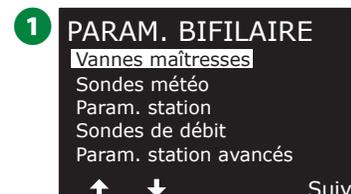
 **REMARQUE :** Les relais de démarrage de pompe sont paramétrés dans le programmeur en tant que vannes maîtresses. Pour plus de détails, consultez le guide d'installation de l'appareil ESP-LXIVM fourni avec le programmeur.



Positionnez la roue sur Paramètres bifilaires

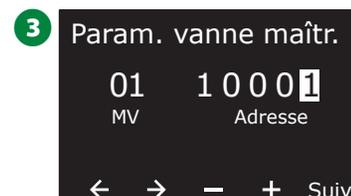


- 1 Sur l'écran PARAMÉTRAGE BIFILAIRE, sélectionnez Vannes maîtresses, puis appuyez sur Suivant.
- 2 Sur l'écran Paramétrage de la vanne maîtresse, appuyez sur les touches + et – afin de paramétrer la vanne maîtresse voulue (entre 1 et 10), puis appuyez sur la touche Flèche vers la droite.



- 3 Appuyez sur les touches + et – afin de paramétrer l'adresse de vanne maîtresse voulue. Appuyez sur les touches fléchées pour naviguer entre les champs de paramètre numérotés. Une fois tous les champs remplis, la touche Suivant apparaît ; appuyez sur Suivant.

 **REMARQUE :** Une alarme s'affiche si une même adresse d'appareil bifilaire est saisie pour plusieurs sondes. Consultez "Alarmes" page 19 pour plus d'informations.

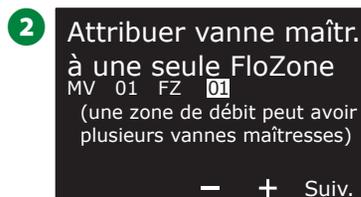
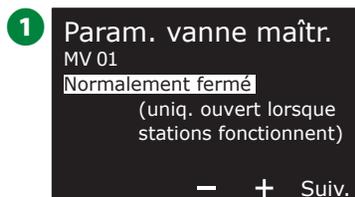


Vanne maîtresse normalement fermée

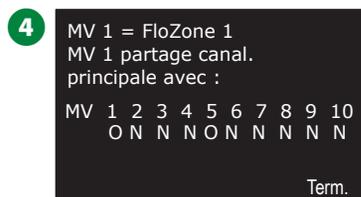
Les vannes maîtresses normalement fermées s'ouvrent uniquement quand des stations sont actives.

- 1 Sur l'écran Paramétrage de la vanne maîtresse, appuyez sur les touches + et – pour sélectionner Normalement fermée, puis appuyez sur Suivant.
- 2 Sur l'écran d'affectation FloZone, appuyez sur les touches + et – pour associer la vanne maîtresse à la FloZone appropriée, puis appuyez sur Suivant.

 REMARQUE : Une FloZone peut avoir pour source plusieurs vannes maîtresses, mais une vanne maîtresse ne peut être affectée qu'à une seule FloZone.



- 3 L'écran MV partagées affiche les autres vannes maîtresses associées à la FloZone sélectionnée. Appuyez sur les touches fléchées pour sélectionner la FloZone voulue, puis appuyez sur Suivant.
- 4 Une vérification montre les paramètres de la vanne maîtresse. Appuyez sur la touche Terminé pour terminer le paramétrage de la vanne maîtresse. Autrement, appuyez sur le bouton Retour pour modifier des paramètres.



 Répétez cette procédure afin de paramétrer d'autres vannes maîtresses. N'oubliez pas de noter chaque vanne maîtresse dans votre Guide de programmation pour référence ultérieure.

Vanne maîtresse normalement ouverte

Les vannes maîtresses normalement ouvertes sont tout le temps ouvertes et ne se ferment que quand un problème de débit est détecté.

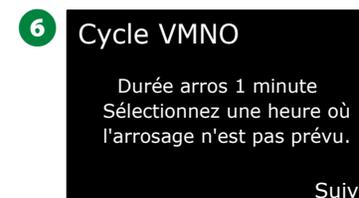
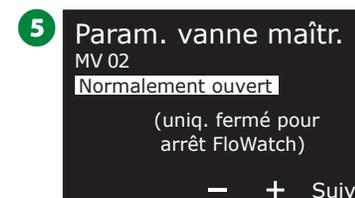
Cycle VMNO

Pour maintenir la continuité des diaphragmes et des solénoïdes VMNO, le programmeur peut être programmé pour les fermer pendant une minute.

AVIS

Chaque VMNO est fermée pendant 60 secondes le premier jour de chaque mois. Étant donné que l'arrosage est suspendu lorsque la VMNO est fermée, choisissez une heure lors de laquelle aucun arrosage n'est planifié.

- 5 Sur l'écran Paramétrage de la vanne maîtresse, appuyez sur les touches + et – pour sélectionner Normalement ouvert, puis appuyez sur Suivant.
- 6 Sur l'écran de confirmation Cycle VMNO, appuyez sur Suivant pour continuer.



- 7 Appuyez sur les touches + et – afin de sélectionner Oui pour le cycle VMNO, puis appuyez sur la touche Flèche vers la droite.
- 8 Appuyez sur les touches + et – afin de paramétrer la durée du cycle, puis appuyez sur Suivant.



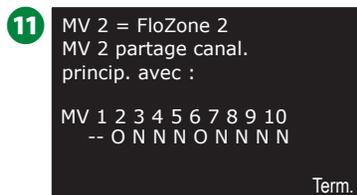
- 9 Sur l'écran d'affectation FloZone, appuyez sur les touches + et – pour associer la vanne maîtresse à la FloZone appropriée, puis appuyez sur Suivant.

 **REMARQUE :** Une FloZone peut avoir pour source plusieurs vannes maîtresses, mais une vanne maîtresse ne peut être affectée qu'à une seule FloZone.

- 10 L'écran MV partagées affiche les autres vannes maîtresses associées à la FloZone sélectionnée. Appuyez sur les touches fléchées pour faire défiler la liste des FloZones, puis appuyez sur Suivant pour continuer.



- 11 Un écran de vérification montre les paramètres de la vanne maîtresse.



 Répétez cette procédure afin de paramétrer d'autres vannes maîtresses. N'oubliez pas de noter chaque vanne maîtresse dans votre Guide de programmation pour référence ultérieure.

Sondes météo

Le paramétrage des sondes météo indique au programmeur ESP-LXIVM les types de sondes météo utilisés par votre système d'arrosage.

Les sondes météo ne sont pas indispensables au programmeur LX-IVM, mais elles offrent une fonctionnalité supplémentaire en permettant de contrôler l'arrosage en fonction des changements des conditions météorologiques.

- Le LX-IVM prend en charge trois sondes météo d'appareils bifilaires, tandis que le LX-IVM Pro en prend sept en charge.

Types de sondes

Type	Action
Pluie	Empêcher
Vent	Pause
Gel	Pause
Humidité du sol	Empêcher
Pause personnalisée	Pause
Empêchement personnalisé	Empêcher

Paramétrer des sondes météo pour appareils bifilaires



Positionnez la roue sur Paramètres bifilaires



- 1 Sur l'écran PARAMÉTRAGE BIFILAIRE, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Sondes météo, puis appuyez sur Suivant.
- 2 Sur l'écran Paramétrage des sondes météo, appuyez sur les touches + et – afin de paramétrer la sonde météo voulue (entre 1 et 7), puis appuyez sur la touche Flèche vers la droite.

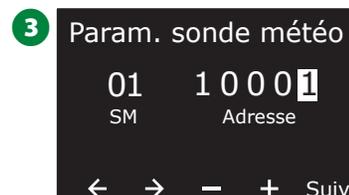


- 3 Appuyez sur les touches + et – afin de paramétrer l'adresse de sonde voulue. Appuyez sur les touches fléchées pour naviguer entre les champs de paramètre numérotés. Une fois tous les champs remplis, appuyez sur la touche Suivant.

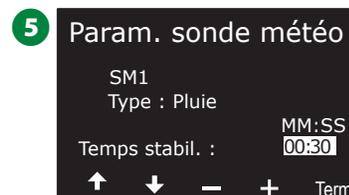


REMARQUE : Une alarme s'affiche si une même adresse d'appareil bifilaire est saisie pour plusieurs sondes. Consultez "Alarmes" page 19 pour plus d'informations.

- 4 Appuyez sur les touches + et – afin de sélectionner le type de sonde météorologique (pluie, gel, vent, humidité du sol, pause personnalisée ou empêchement personnalisé), puis appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour continuer.



- 5 Appuyez sur les touches + et – afin de paramétrer la durée de stabilisation voulue.



REMARQUE : La durée de stabilisation est le temps qu'une condition météo doit durer avant que le programmeur réagisse. Par exemple, si une sonde de gel a une durée de stabilisation de 5 minutes, la température doit rester inférieure au seuil paramétré sur la sonde pendant 5 minutes avant que l'arrosage soit suspendu. Il est possible de définir une durée de stabilisation immédiate (0 seconde) et jusqu'à 10 minutes.



Répétez cette procédure pour paramétrer d'autres sondes météo. N'oubliez pas de noter chaque sonde météo dans votre Guide de programmation pour référence ultérieure.

Sondes Pause personnalisée

Lorsqu'une condition météo devient vraie, une sonde Pause personnalisée arrête l'arrosage et la minuterie de l'arrosage. Lorsque la condition est à nouveau fausse, l'arrosage reprend exactement au point où il s'était arrêté.

Par exemple, si une station est paramétrée pour arroser pendant 20 minutes, mais qu'elle est arrêtée par une sonde de pause après seulement 5 minutes, lorsque la condition météo est à nouveau fausse et que l'arrosage reprend, cette station reçoit les 15 minutes d'arrosage restant sur la minuterie.

Sondes Empêchement personnalisé

Lorsqu'une condition météo devient vraie, une sonde Empêchement personnalisé arrête l'arrosage mais laisse tourner la minuterie de l'arrosage. Lorsque la condition est à nouveau fausse, l'arrosage reprend comme si la condition météo ne s'était jamais produite.

Par exemple, si une station est paramétrée pour arroser pendant 20 minutes, mais qu'elle est arrêtée par une sonde Empêchement après seulement 5 minutes, si la condition redevient fausse au bout de 10 minutes, cette station ne recevra que les 5 minutes d'arrosage restant sur la minuterie.

Sondes météo locales

Le LX-IVM et l'IVM Pro prennent en charge une seule sonde météo locale. Consultez "Connecter des sondes météo locales" page 46 pour plus d'informations.

Paramétrage de station

Le Paramétrage de station indique au programmeur ESP-LXIVM le nombre et le type des stations utilisées par votre système d'arrosage.



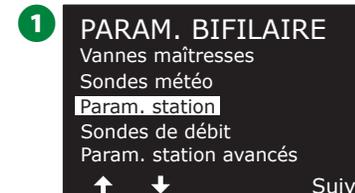
REMARQUE : Avant de paramétrer des stations, suivez les instructions précédentes pour paramétrer des vannes maîtresses et des sondes météo (le cas échéant).



Positionnez la roue sur Paramètres bifilaires

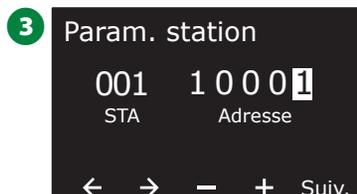


- 1 Sur l'écran PARAMÉTRAGE BIFILAIRE, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Paramétrage de station, puis appuyez sur Suivant.
- 2 Sur l'écran Paramétrage de station, appuyez sur les touches + et - afin de paramétrer la station voulue entre 1 et 60 (240 pour le LX-IVM Pro), puis appuyez sur la touche Flèche vers la droite.



- 3 Appuyez sur les touches + et – afin de paramétrer l'adresse de station voulue. Appuyez sur les touches fléchées pour naviguer entre les champs de paramètre numérotés. Une fois tous les champs remplis, appuyez sur la touche Suivant.

 REMARQUE : Une alarme s'affiche si une même adresse d'appareil bifilaire est saisie pour plusieurs sondes. Consultez "Alarmes" page 19 pour plus d'informations.



Paramétrer la priorité

Chaque station peut être paramétrée sur une priorité haute, moyenne, faible ou sans arrosage.

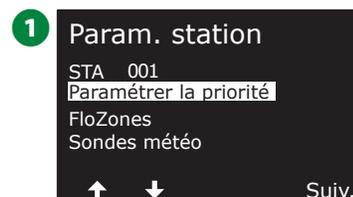
Le programmeur active d'abord toutes les stations en priorité haute, puis les stations en priorité moyenne, et enfin les stations en priorité faible, indépendamment des réglages du programme de la station.

- 1 Sur l'écran Paramétrage de station, sélectionnez Paramétrer la priorité, puis appuyez sur Suivant pour continuer.

 REMARQUE : Les priorités des stations s'utilisent uniquement lorsque Séquence des stations est paramétré en fonction de la priorité des stations. Si vous utilisez l'option de Séquence par défaut en fonction du numéro des stations, appuyez sur Suivant pour ignorer l'étape suivante.

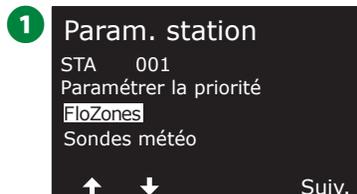
- 2 Appuyez sur les touches + et – pour sélectionner le type de priorité. Chaque station peut être paramétrée sur Haute, Moyenne, Faible ou Sans arrosage.

 REMARQUE : Les stations sans arrosage telles que les fontaines et les éclairages paysagers reçoivent la priorité de toujours arroser, quelles que soient les conditions météo.



FloZones

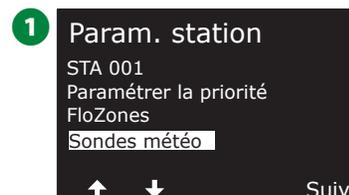
- 1 Sur l'écran Paramétrage de station, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner FloZones, puis appuyez sur Suivant.
- 2 Sur l'écran Attribuer une FloZone, vous pouvez attribuer des stations aux FloZones. Appuyez sur les touches + et – pour voir et sélectionner les FloZones disponibles.



 **REMARQUE :** Si vous avez déjà paramétré vos vannes maîtresses et vos FloZones, les affectations des vannes maîtresses de la FloZone actuellement sélectionnée s'affichent dans la partie inférieure de l'écran. Consultez "Vannes maîtresses" page 22 pour plus d'informations.

Sondes météo

- 1 Sur l'écran Paramétrage de station, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Sondes météo, puis appuyez sur Suivant.
- 2 Sur l'écran Attribuer des sondes météorologiques, vous pouvez attribuer des stations afin qu'elles obéissent à une sonde météo en particulier. Appuyez sur les touches + et – afin de paramétrer O pour les sondes météo auxquelles cette station doit obéir, ou N pour les sondes que cette station doit ignorer. Appuyez sur les touches fléchées pour naviguer entre les champs de paramètre numérotés.



 **REMARQUE :** Toutes les sondes météo, LX-IVM-Sensor bifilaires connectées et locales, peuvent être activées ou contournées à l'aide du commutateur Sondes météo du panneau avant du programmeur. Consultez "Sondes météo" page 24 pour plus d'informations.

 Répétez cette procédure pour paramétrer d'autres sondes.

Sondes de débit

Paramétrer des sondes de débit Rain Bird

Le Paramétrage des sondes de débit indique au programmeur ESP-LXIVM les sondes de débit utilisées par votre système d'arrosage.

Les sondes de débit ne sont pas indispensables au programmeur LX-IVM, mais elles offrent une fonctionnalité supplémentaire en vous alertant sur les débits anormalement élevés ou faibles et en arrêtant les vannes maîtresses ou les stations si les débits sont supérieurs aux seuils définis.

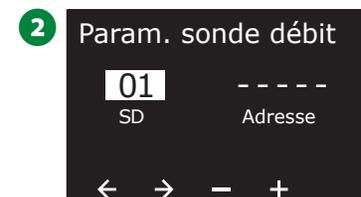
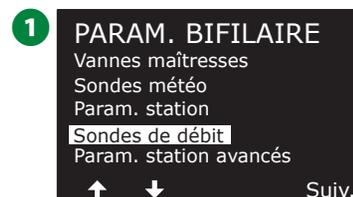
- L'ESP LX-IVM peut prendre en charge jusqu'à cinq sondes de débit, tandis que le LX-IVM Pro peut en prendre en charge jusqu'à 10.



Positionnez la roue sur Paramètres bifilaires



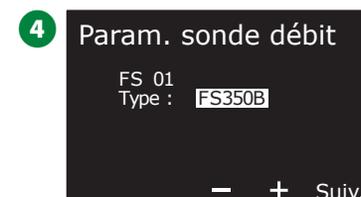
- 1 Sur l'écran PARAMÉTRAGE BIFILAIRE, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Sondes de débit, puis appuyez sur Suivant.
- 2 Sur l'écran Paramétrage des sondes de débit, appuyez sur les touches + et – afin de paramétrer la station voulue (entre 1 et 240), puis appuyez sur la touche Flèche vers la droite.



- 3 Appuyez sur les touches + et – afin de paramétrer l'adresse de sonde de débit voulue. Appuyez sur les touches fléchées pour naviguer entre les champs de paramètre numérotés. Une fois tous les champs remplis, appuyez sur la touche Suivant.

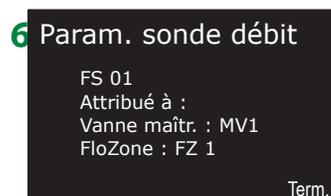
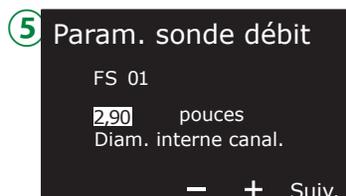
 REMARQUE : Une alarme s'affiche si une même adresse d'appareil bifilaire est saisie pour plusieurs sondes. Consultez "Alarmes" page 19 pour plus d'informations.

- 4 Appuyez sur les touches + et – pour sélectionner le type de sonde de débit que vous utilisez, puis appuyez sur Suivant.



 REMARQUE : Les sondes de débit FS350B et FS350SS nécessitent de configurer le diamètre intérieur de la canalisation.

- Si nécessaire, utilisez les touches + et – afin de paramétrer le diamètre intérieur de la canalisation.
- Une vérification montre les paramètres de la sonde de débit.



Répétez cette procédure pour paramétrer d'autres sondes de débit. N'oubliez pas de noter chaque sonde de débit dans votre Guide de programmation pour référence ultérieure.

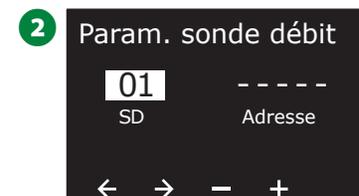
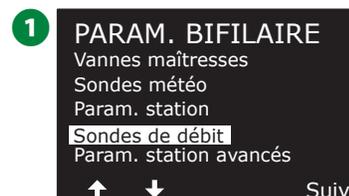
Paramétrer des sondes de débit personnalisées



Positionnez la roue sur Paramètres bifilaires



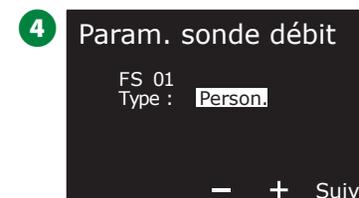
- Sur l'écran PARAMÉTRAGE BIFILAIRE, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Sondes de débit, puis appuyez sur Suivant.
- Sur l'écran Paramétrage des sondes de débit, appuyez sur les touches + et – afin de paramétrer le numéro de la sonde voulue entre 1 et 10.
 - L'ESP LX-IVM peut prendre en charge jusqu'à cinq sondes de débit, tandis que le LX-IVM Pro peut en prendre en charge jusqu'à 10.



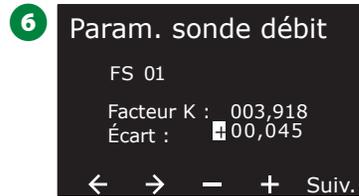
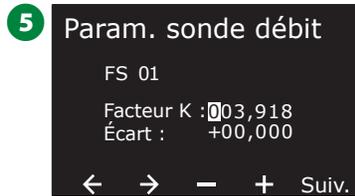
- Appuyez sur les touches + et – afin de paramétrer l'adresse de sonde voulue. Appuyez sur les touches fléchées pour naviguer entre les champs de paramètre numérotés. Une fois tous les champs remplis, appuyez sur la touche Suivant.

REMARQUE : Une alarme s'affiche si une même adresse d'appareil bifilaire est saisie pour plusieurs sondes. Consultez "Alarmes" page 19 pour plus d'informations.

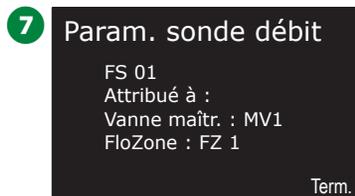
- Appuyez sur les touches + et – afin de sélectionner Personnalisé, puis appuyez sur Suivant.



- 5 Appuyez sur les touches + et – afin de paramétrer le facteur K de la sonde de débit. Appuyez sur les touches fléchées pour naviguer entre les champs de paramètre numérotés.
- 6 Continuez à appuyer sur la touche Flèche vers la droite pour sélectionner Écart. Appuyez sur les touches + et – afin de paramétrer la valeur de l'écart, puis appuyez sur Suivant.



- 7 La vanne maîtresse attribuée à la sonde de débit s'affiche, et chaque FloZone attribuée s'affiche sous le champ MV.



- 🔄 Répétez cette procédure pour paramétrer d'autres sondes de débit personnalisées. N'oubliez pas de noter chaque sonde de débit dans votre Guide de programmation pour référence ultérieure.

Paramètres de station avancés

Cycle+Soak™

La fonctionnalité Cycle & Réessuyage du programmeur ESP-LXIVM permet d'envoyer de l'eau par intermittence aux stations.

Pouvant s'appliquer à n'importe quelle station, elle est utile pour les endroits tels que les flancs de coteaux difficiles à arroser efficacement.

Cycle & Réessuyage comporte 2 paramètres :

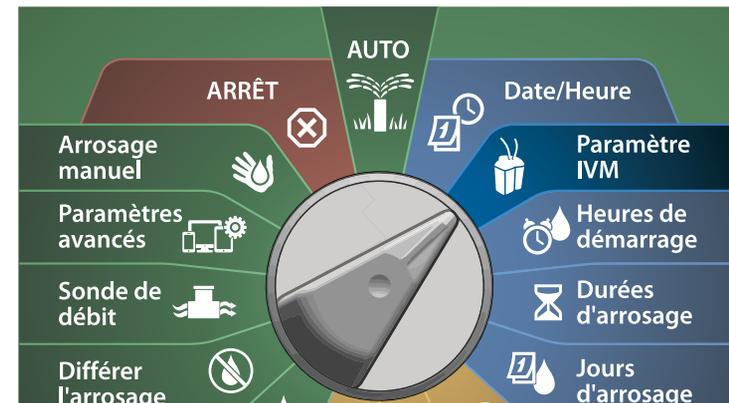
1. **Durée du cycle** : Temps pendant lequel une station arrose avant le réessuyage.
2. **Durée de réessuyage** : Temps pendant lequel l'arrosage est interrompu avant l'application d'un nouveau cycle.

Par exemple, il est possible de paramétrer une station pour qu'elle reçoive 15 minutes d'arrosage en 3 cycles de 5 minutes, avec deux périodes de réessuyage de 10 minutes entre les arrosages.

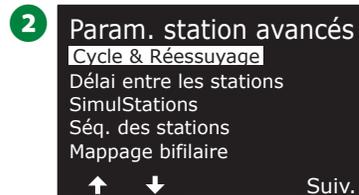
📝 REMARQUE : Les paramètres de la fonctionnalité Cycle & Réessuyage s'appliquent aux stations indépendamment des programmes dans lesquels elle peut être utilisée.



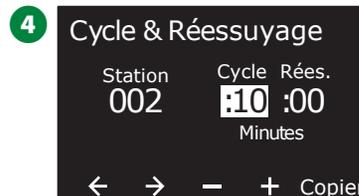
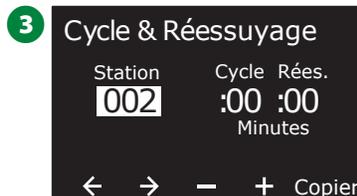
Positionnez la roue sur Paramètres bifilaires



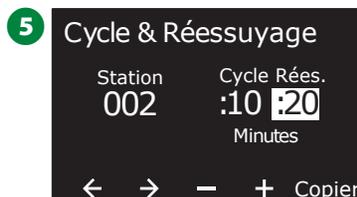
- 1 Sur l'écran PARAMÉTRAGE BIFILAIRE, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Paramètres de station avancés, puis appuyez sur Suivant.
- 2 Sur l'écran Paramètres de station avancés, sélectionnez Cycle & Réessuyage, puis appuyez sur Suivant.



- 3 Sur l'écran Cycle & Réessuyage, appuyez sur les touches + et – afin de paramétrer le numéro de station voulu, puis appuyez sur la touche Flèche vers la droite.
- 4 Appuyez sur les touches + et – pour paramétrer la durée du cycle (entre 1 et 60 minutes), puis appuyez sur la touche Flèche vers la droite.
 - Maintenez les touches enfoncées pour accélérer le paramétrage.



- 5 Appuyez sur les touches + et – afin de paramétrer la durée du réessuyage (entre 1 et 60 minutes).
 - Pour annuler le Cycle & Réessuyage sur une station, paramétrez le cycle et le réessuyage sur 0.



 REMARQUE : Utilisez de courtes durées de réessuyage, en particulier si votre fenêtre d'arrosage est courte. De longs délais peuvent empêcher l'arrosage prévu de se terminer avant la fin de la fenêtre d'arrosage.

 REMARQUE : Le programmeur a été conçu pour qu'il soit possible d'activer des stations supplémentaires dans la file d'attente d'arrosage pendant la durée de réessuyage pour les stations Cycle & Réessuyage.

 Répétez cette procédure pour paramétrer le Cycle & Réessuyage sur d'autres stations.

Copier d'une station à l'autre

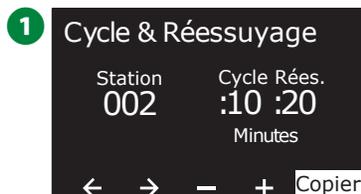
Cette fonctionnalité copie la programmation Cycle+Soak™ d'une station à l'autre.



Positionnez la roue sur Paramètres bifilaires



- 1 Sur l'écran Cycle & Réessuyage, appuyez sur la touche Copier.
- 2 Sur l'écran Copier, utilisez la touche <> pour naviguer entre les champs de paramètres numérotés. Appuyez sur les touches + et - afin de paramétrer les numéros des stations de départ et de fin. Appuyez sur la touche ✓ pour copier les données de la station, ou appuyez sur la touche ✕ pour annuler.



- 3 Un écran de confirmation indique que le processus est terminé.



Délai entre les stations

Il est possible de configurer le programmeur ESP-LXIVM pour qu'il insère un délai entre les stations.

Par exemple, si vous programmez un délai d'une minute, la station 1 effectue son cycle suivi d'un délai d'une minute. La station 2 commence alors l'arrosage suivi d'un nouveau délai d'une minute et ainsi de suite.



Positionnez la roue sur Paramètres bifilaires



- 1 Sur l'écran Paramètres de station avancés, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Délai entre les stations, puis appuyez sur Suivant.
- 2 Sur l'écran Délai entre les stations, appuyez sur les touches + et - afin de paramétrer la durée du délai (entre 00:01 seconde et 60:00 minutes).
 - Maintenez les touches enfoncées pour accélérer le paramétrage.
 - Pour supprimer un délai entre les stations sur cette station, paramétrez la valeur sur 00:00



REMARQUE : Utilisez de courts délais entre les stations, en particulier si votre calendrier d'arrosage ou votre fenêtre d'arrosage est court. De longs délais peuvent empêcher l'arrosage prévu de se terminer avant la fin de la fenêtre d'arrosage.



Changez le commutateur Sélection du programme et répétez cette procédure afin de paramétrer le délai entre les stations d'autres programmes si vous le souhaitez.

SimulStations

Il est possible de paramétrer le programmeur ESP-LXIVM pour qu'il active simultanément plusieurs stations.

Vous pouvez paramétrer le nombre maximal de stations par programme qui sont autorisées à arroser. Cela peut être intéressant pour les systèmes avec une source d'eau importante afin de veiller à ce que l'arrosage se termine pendant la fenêtre d'arrosage.

ATTENTION

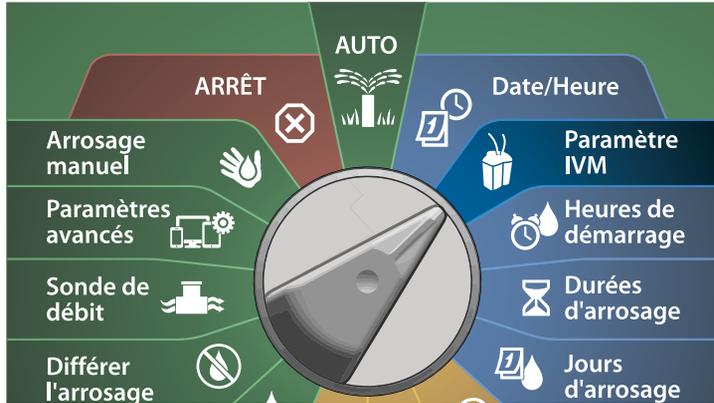
Le LX-IVM peut activer 8 stations à la fois, tandis que le LX-IVM Pro peut en activer 16 à la fois. La capacité hydraulique de nombreux systèmes d'arrosage est insuffisante pour une telle charge.

SimulStations peut servir à contrôler le nombre maximal de stations par programme ou pour la totalité du programmeur. Cependant, il vaut mieux activer Flo-Manager® et paramétrer SimulStations au niveau des programmes à un niveau relativement élevé. Cela permettra à Flo-Manager® de fournir un arrosage optimal selon la capacité hydraulique de votre système. Consultez "Paramétrer Flo-Manager®" page 81 pour plus d'informations.

Paramétrer des SimulStations dans un programme



Positionnez la roue sur Paramètres bifilaires

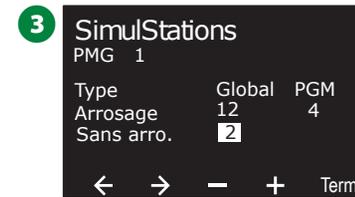


- 1 Sur l'écran Paramètres de station avancés, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner SimulStations, puis appuyez sur Suivant.
- 2 Sur l'écran SimulStations, appuyez sur les touches + et – afin de paramétrer le nombre de stations d'arrosage (entre 1 et 240).

 REMARQUE : Il existe deux types de SimulStations (Global et PGM). Appuyez sur les touches fléchées pour naviguer entre les champs de paramètre numérotés.



- 3 Appuyez sur la touche Flèche vers la droite pour passer à la station sans arrosage. Appuyez sur les touches + et – afin de paramétrer le nombre voulu (de 1 à 16).



-  Changez la position du commutateur Sélection du programme et répétez cette procédure afin de paramétrer le nombre maximal de stations d'autres programmes si vous le souhaitez.

Séquence des stations

Vous permet d'optimiser les fenêtres d'arrosage en contrôlant la séquence que suivent les stations pour s'activer.

Choisissez entre 2 méthodes :

1. Séquence en fonction du numéro des stations - (option par défaut).
2. Séquence en fonction de la priorité des stations - nécessaire en cas d'utilisation de Flo-Manager® (LX-IVM Pro uniquement). Cette option diminue le temps total nécessaire à l'arrosage lorsque plusieurs stations fonctionnent simultanément.

Séquence des stations en fonction du numéro des stations (par défaut)

Les stations s'activeront dans l'ordre suivant :

1	Numéro de station	Le LX-IVM a une capacité de 60 stations. Le LX-IVM Pro a une capacité allant jusqu'à 240 stations.
2	Affectation des programmes	Le LX-IVM dispose de 10 programmes indépendants. Le LX-IVM Pro dispose de 40 programmes indépendants.

AVIS

Les stations avec une priorité sans arrosage sont toujours sélectionnées pour s'activer en premier.

Séquence des stations en fonction de la priorité des stations

Les stations s'activeront dans l'ordre suivant :

1	Priorité de station	Sans arrosage > Haute > Moyenne > Faible
2	Durée d'arrosage de la station	Durée d'arrosage la plus longue > durée d'arrosage la plus courte
3	Numéro de station	Le LX-IVM a une capacité de 60 stations. Le LX-IVM Pro a une capacité allant jusqu'à 240 stations.
4	Affectation des programmes	Le LX-IVM dispose de 10 programmes indépendants. Le LX-IVM Pro dispose de 40 programmes indépendants.

AVIS

Si Flo-Manager® (LX-IVM Pro uniquement) est activé, le paramètre de séquence des stations par défaut sera la séquence en fonction de la priorité des stations. Pour que vous puissiez sélectionner l'option Séquence des stations en fonction du numéro des stations, Flo-Manager® doit être d'abord désactivé. Consultez "Paramétrer Flo-Manager®" page 81 pour plus d'informations.



Positionnez la roue sur Paramètres bifilaires



- 1 Sur l'écran Paramètres de station avancés, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Séquence des stations, puis appuyez sur Suivant.
- 2 Sur l'écran Séquence des stations, appuyez sur les touches + et – afin de paramétrer la séquence des stations en fonction des numéros des stations ou de la priorité des stations, comme vous le souhaitez.



-  REMARQUE : Lorsque la séquence des stations est paramétrée sur Priorité des stations, vous pouvez toujours activer les stations manuellement selon leur numéro au moyen de l'option Tester toutes les stations lorsque la roue est en position Arrosage manuel. Consultez "Tester toutes les stations" page 99 pour plus d'informations.

Mappage bifilaire

Le mappage bifilaire identifie le câble signal (d'un à quatre) auquel est connecté l'appareil. Cela peut s'avérer utile pour le diagnostic.

Par exemple, si vous exécutez "Appareils sans réponse", vous recevrez une liste des stations qui ne communiquent pas sur le câble signal auquel elles sont connectées. Si elles se trouvent toutes sur le même câble signal, cela peut aider à isoler la cause.

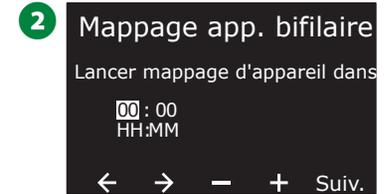
-  REMARQUE : Le mappage bifilaire n'est pas obligatoire et son absence n'interrompra pas les fonctions d'arrosage.



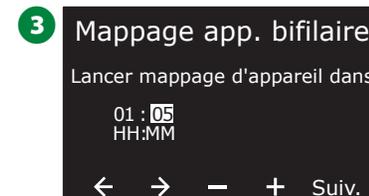
Positionnez la roue sur Paramètres bifilaires



- 1 Sur l'écran Paramètres de station avancés, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Mappage bifilaire, puis appuyez sur Suivant.
- 2 Sur l'écran Mappage d'appareil bifilaire, appuyez sur les touches + et - afin de paramétrer l'heure voulue (entre 0 et 23), puis appuyez sur la touche Flèche vers la droite.



- 3 Appuyez sur les touches + et - afin de paramétrer les minutes voulues (de 1 à 59), puis appuyez sur Suivant.
 - 4 Sur l'écran de confirmation, appuyez sur Démarrer pour lancer le mappage des appareils.
-  **REMARQUE :** Tout l'arrosage est interrompu pendant le processus de mappage.



- 5 Un écran de confirmation indique que l'exécution du processus est paramétrée.



Programmation de base

Bouton de sélection des programmes

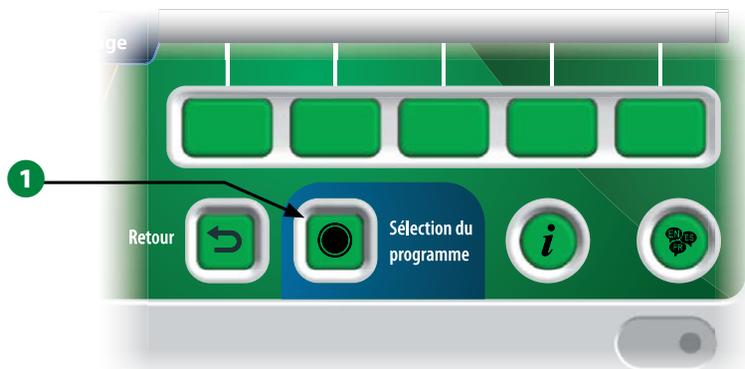
Commencez la programmation en appuyant sur le bouton Sélection du programme.

- Le LX-IVM dispose de 10 programmes indépendants, tandis que le LX-IVM Pro dispose de 40 programmes indépendants.

Plusieurs programmes indépendants permettent de définir les programmes d'arrosage adaptés aux différents types de plantes, sols, pentes et endroits ensoleillés ou ombragés. Ces programmes peuvent fonctionner simultanément, la seule restriction étant le nombre de stations que vous pouvez exécuter simultanément.

Sélectionner le programme

- 1 Sur le panneau avant du programmeur, appuyez sur la touche Sélection du programme + pour commencer la programmation.



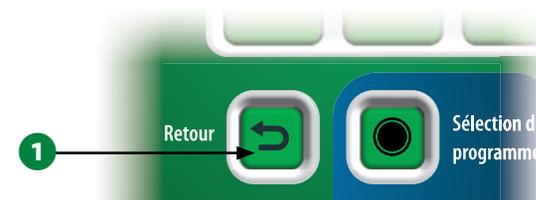
- 2 Sur l'écran SÉLECTION DU PROGRAMME, appuyez sur les touches fléchées pour sélectionner un programme.



-  REMARQUE : Lors de la programmation du programmeur, toutes les informations saisies propres au programme, notamment les heures de démarrage ou les jours d'arrosage, affecteront uniquement le programme sélectionné.

Bouton Retour

- 1 Pendant la programmation, appuyez sur le bouton Retour pour retourner à l'écran précédent.



Paramétrer des heures de démarrage de l'arrosage

Les heures de démarrage sont les heures auxquelles commence le programme.

Vous pouvez définir jusqu'à 8 heures de démarrage pour un programme donné. Plusieurs heures de démarrage permettent d'exécuter plusieurs fois par jour un programme. Par exemple, si vous semez une nouvelle pelouse, vous pourrez arroser plusieurs fois dans la même journée pour garder humide la surface ensemencée.

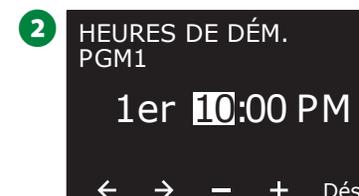
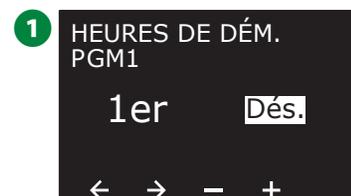
 REMARQUE : Les heures de démarrage s'appliquent à l'ensemble du programme et non à une seule vanne.



Positionnez la roue du programmeur sur Heures de démarrage

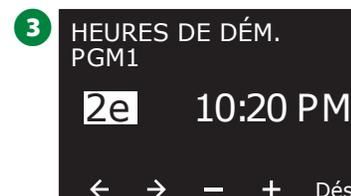


- 1 Sur l'écran Paramétrer des heures de démarrage, appuyez sur la touche + ou – pour activer la 1^{re} heure de démarrage.
- 2 Appuyez sur les touches + et – pour paramétrer l'heure, puis appuyez sur la touche Flèche vers la droite. Appuyez sur les touches + et – afin de paramétrer les minutes.



 REMARQUE : Si le programme souhaité n'est pas sélectionné, utilisez le commutateur de Sélection du programme pour le changer. Consultez "Bouton de sélection des programmes" page 39 pour plus d'informations.

- 3 Appuyez sur les touches fléchées pour naviguer entre les champs de paramètre numérotés. Appuyez sur les touches + et – afin de paramétrer des heures de démarrage supplémentaires (de 1 à 8).



 Changez la position du commutateur Sélection du programme et répétez cette procédure afin de paramétrer des heures de démarrage de l'arrosage supplémentaires pour d'autres programmes si vous le souhaitez.

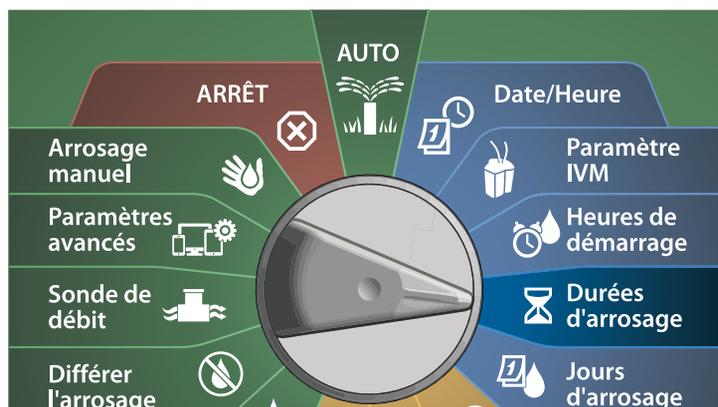
 REMARQUE : Cycle+Soak™ est une autre méthode permettant de diviser la durée totale d'arrosage de la station en durées de cycle plus courtes. Si vous prévoyez d'utiliser la fonction Cycle & Réessuyage, une seule heure de démarrage de l'arrosage est nécessaire pour chaque programme. Consultez "Cycle+Soak™" page 31 pour plus d'informations.

Paramétrer la durée d'arrosage des stations

Les durées d'arrosage indiquent le nombre de minutes (ou d'heures et de minutes) d'arrosage de chaque station.

Une fois vos stations paramétrées, vous pouvez attribuer à chacune des durées d'arrosage. Les durées d'arrosage des stations sont propres aux programmes ; généralement, les stations sont paramétrées pour un seul programme.

Positionnez la roue du programmateur sur Durées d'arrosage



- 1 Sur l'écran Paramétrer les durées d'arrosage, appuyez sur le premier ensemble de touches + et - (1 et 2) afin de paramétrer la station à programmer.

 REMARQUE : Si le programme souhaité n'est pas sélectionné, appuyez sur le bouton Sélection du programme pour choisir le programme voulu. Consultez "Bouton de sélection des programmes" page 39 pour plus d'informations.

- 2 Appuyez sur le deuxième ensemble de touches + et - (3 et 4) afin de paramétrer la durée d'arrosage de la station. La fourchette peut s'étaler entre 00 heure, 00 minute (aucune durée d'arrosage) et 96:00 heures.

- Maintenez les touches enfoncées pour accélérer le paramétrage.

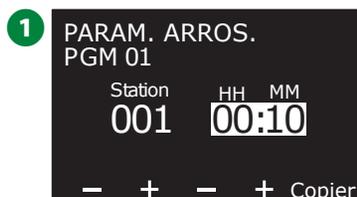


-  Changez la position du commutateur Sélection du programme et répétez cette procédure afin de paramétrer des durées d'arrosage supplémentaires pour d'autres programmes si vous le souhaitez.

Copier des durées d'arrosage

Vous pouvez copier les durées d'arrosage d'un programme vers d'autres programmes.

- 1 Sur l'écran Paramétrer les durées d'arrosage, appuyez sur Copier.
- 2 Sur l'écran Copier, utilisez la touche <> pour naviguer entre les champs de paramètres numérotés. Appuyez sur les touches + et - afin de paramétrer les numéros des stations de départ et de fin. Appuyez sur la touche ✓ pour copier les données de la station, ou appuyez sur la touche ✕ pour annuler.



- 3 Un écran de confirmation indique que le processus est terminé.



Sélectionner des jours d'arrosage

Les jours d'arrosage sont les jours de la semaine lors desquels l'arrosage est autorisé.

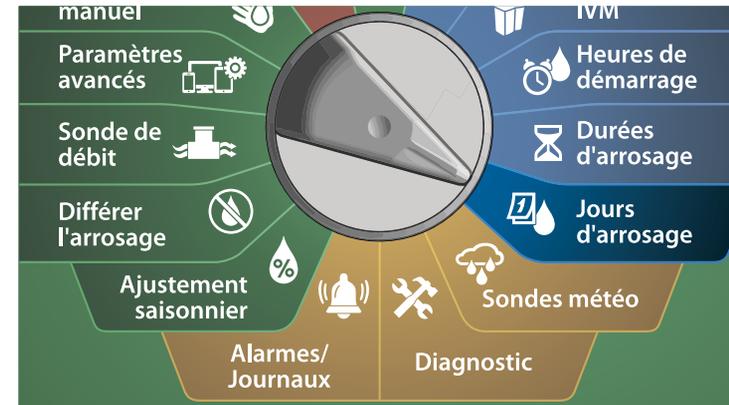
Le programmeur ESP-LXIVM prend en charge diverses options flexibles pour les cycles d'arrosage.

- **Par jour de la semaine** : l'arrosage démarre à des jours de la semaine choisis, lors desquels les démarrages de programme sont autorisés.
- **Jours cycliques** : l'arrosage démarre à intervalles réguliers, par exemple tous les 3 ou 5 jours, indépendamment de la date.
- **Jour pairs** : l'arrosage démarre les jours pairs (2, 4, 6, etc.).
- **Jours impairs** : l'arrosage démarre les jours impairs (1^{er}, 3, 5, etc.).
- **Jours impairs hors 31** : l'arrosage démarre les jours impairs (1^{er}, 3, 5, etc.) sauf le 31.

 REMARQUE : Indépendamment du cycle d'arrosage, l'arrosage démarre uniquement les jours de la semaine où les démarrages des programmes sont autorisés.

Personnalisé, par jour de la semaine

  Positionnez la roue du programmeur sur **Jours d'arrosage**



 REMARQUE : Les jours que vous sélectionnez sur la roue du programmeur sont reportés sur les paramètres des jours des cycles d'arrosage et inversement.

1 L'écran Personnalisé, par jour de la semaine apparaît.

 REMARQUE : Si le programme souhaité n'est pas sélectionné, appuyez sur le bouton Sélection du programme pour choisir le programme voulu. Consultez "Bouton de sélection des programmes" page 39 pour plus d'informations.

2 Appuyez sur la touche Activé pour autoriser l'arrosage un jour donné, ou sur Désactivé pour empêcher le démarrage de l'arrosage ce jour-là. Appuyez sur les touches fléchées pour naviguer dans la semaine.

1

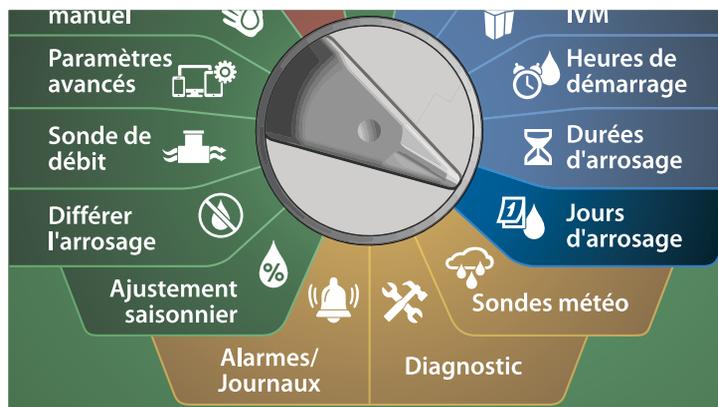
PGM 01	Lun	Act.		
	Mar	Dés.		
Par jour de la semaine	Mer	Act.		
	Jeu	Dés.		
	Ven	Act.		
	Sam	Dés.		
	Dim	Dés.		
Mode	↑	↓	Dés.	Act.

2

PGM 01	Lun	Act.		
	Mar	Dés.		
Par jour de la semaine	Mer	Act.		
	Jeu	Dés.		
	Ven	Act.		
	Sam	Dés.		
	Dim	Act.		
Mode	↑	↓	Dés.	Act.

Jours cycliques

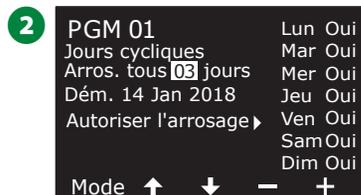
- 1** Positionnez la roue du programmeur sur Jours d'arrosage



- 1** Sur l'écran Cycle d'arrosage, appuyez sur la touche Mode pour naviguer jusqu'à l'écran Jours cycliques.

REMARQUE : Si le programme souhaité n'est pas sélectionné, appuyez sur le bouton Sélection du programme pour choisir le programme voulu. Consultez "Bouton de sélection des programmes" page 39 pour plus d'informations.

- 2** Sur l'écran Cycle de jours, appuyez sur les touches + et - afin de paramétrer le cycle de jours d'arrosage (de 1 à 30 jours). Par exemple, paramétrez une valeur de 03 si vous voulez arroser tous les 3 jours, puis appuyez sur la touche Flèche vers le bas.



- 3** Appuyez sur les touches + et - afin de paramétrer la première date du cycle d'arrosage, puis appuyez sur la touche Flèche vers le bas.

- Maintenez les touches enfoncées pour accélérer le paramétrage.

- 4** Appuyez sur la touche Oui pour autoriser le démarrage de l'arrosage un jour donné, ou sur Non pour empêcher le démarrage de l'arrosage ce jour-là. Appuyez sur les touches fléchées pour naviguer dans la semaine.



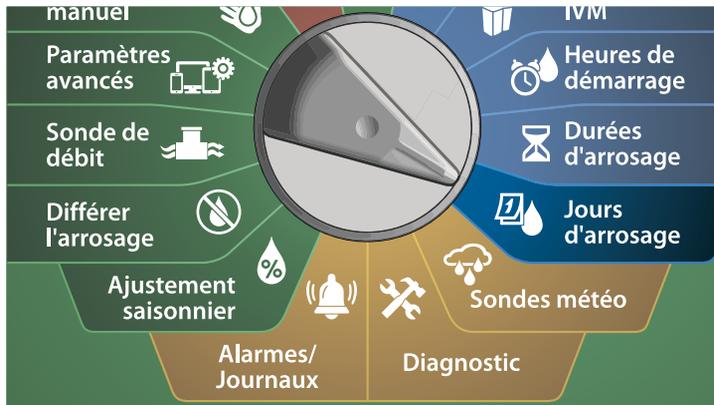
- Appuyez sur le bouton Sélection du programme et répétez cette procédure pour sélectionner l'arrosage cyclique d'autres programmes si vous le souhaitez.

REMARQUE : Les sélections des jours d'arrosage sont reportées sur les jours d'arrosage de la roue du programmeur et inversement. Consultez "Sélectionner des jours d'arrosage" page 43 pour plus d'informations.

Personnalisé, Jours pairs, Jours impairs, Impairs hors 31

Le paramétrage des cycles d'arrosage Personnalisé, Pair, Impair et Impair hors 31 est très similaire.

 **Positionnez la roue du programmeur sur Jours d'arrosage**



1 Sur l'écran Cycle d'arrosage, appuyez sur la touche Mode pour naviguer jusqu'à l'écran Jours pairs, Jours impairs ou Impairs hors 31.

 **REMARQUE :** Si le programme souhaité n'est pas sélectionné, appuyez sur le bouton Sélection du programme pour choisir le programme voulu. Consultez "Bouton de sélection des programmes" page 39 pour plus d'informations.

2 Appuyez sur la touche Oui pour autoriser le démarrage de l'arrosage un jour donné, ou sur Non pour empêcher le démarrage de l'arrosage ce jour-là. Appuyez sur les touches fléchées pour naviguer dans la semaine.

1

PGM 01	Lun Act.
	Mar Dés.
Par jour de la semaine	Mer Act.
	Jeu Dés.
	Ven Act.
	Sam Dés.
	Dim Dés.
Mode	↑ ↓ Dés. Act.

2

PGM 01	Lun Oui
Jours pairs	Mar Oui
	Mer Oui
	Jeu Oui
Autoriser l'arrosage	Ven Oui
	Sam Oui
	Dim Oui
Mode	↑ ↓ Oui Non

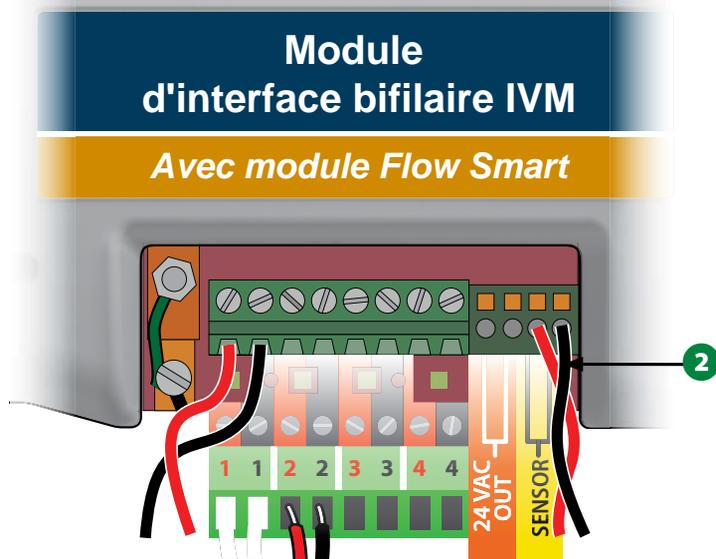
Sondes météo

L'ESP-LXIVM accepte également les entrées d'une sonde météo connectée directement au programmeur à la place du câble signal.

Connecter des sondes météo locales

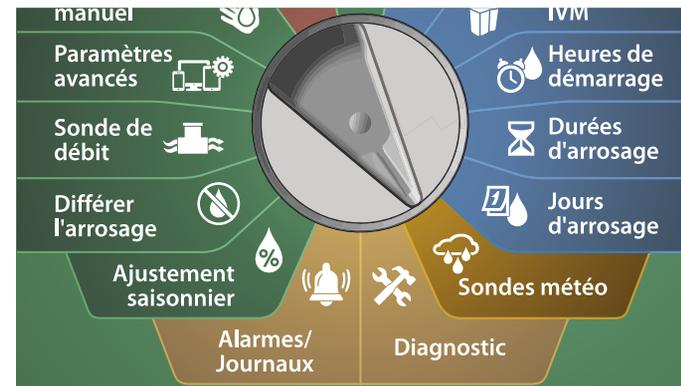
 REMARQUE : Toutes les sondes météo peuvent également être contournées à l'aide du commutateur de contournement des sondes sur le panneau avant du programmeur.

- 1 Faites passer les fils de la sonde météo jusqu'au programmeur LX-IVM.
- 2 Retirez le fil de raccordement jaune (s'il est présent). Branchez les fils de sonde aux entrées de sonde situées à droite des bornes du câble signal. Lorsque vous avez terminé, tirez doucement sur les fils pour vérifier la solidité des connexions.

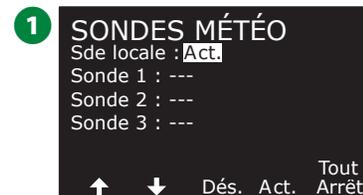


 REMARQUE : Si votre sonde météo nécessite une alimentation 24V à partir du programmeur, vous pouvez utiliser les connecteurs + et - situés à gauche des bornes de sonde et neutres.

Positionnez la roue du programmeur sur Sondes météo



- 1 Sur l'écran Sondes météo, appuyez sur la touche Activé pour activer la sonde météo locale, ou appuyez sur Désactivé pour la contourner. Appuyez sur les touches fléchées pour naviguer dans la semaine.



INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

Suivez les instructions du fabricant de la sonde pour l'installer correctement et raccorder correctement les fils à la sonde. Veillez à ce que l'installation de la sonde respecte tous les codes locaux.

Sondes météo Rain Bird® prises en charge :

- Dispositif d'arrêt en cas de pluie RSD
- Sonde de pluie sans fil WR2-RC
- Sonde de pluie/gel sans fil WR2-RFC

Diagnostic

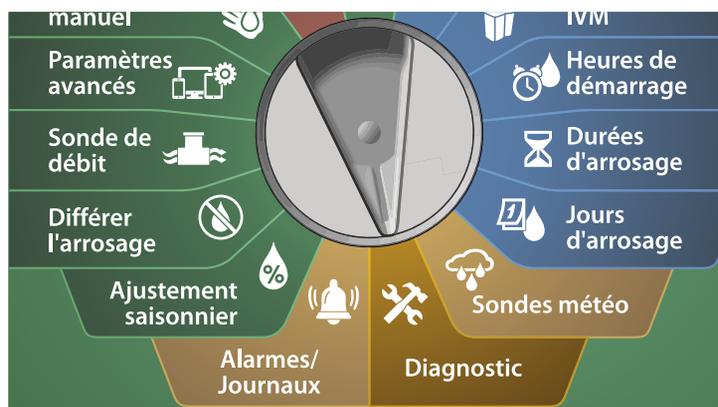
Tester toutes les stations

Vous pouvez tester toutes les stations raccordées au programmeur en les activant successivement dans l'ordre de leurs numéros.

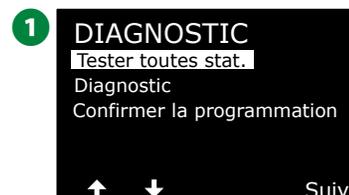
Cette fonctionnalité peut s'avérer utile après l'installation, pour des besoins de maintenance générale ou comme première vérification lors du dépannage de votre système.

 REMARQUE : Seules les stations pour lesquelles des durées d'arrosage sont programmées sont incluses dans l'opération Tester toutes les stations.

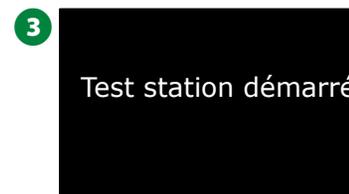
Positionnez la roue du programmeur sur Diagnostic



- 1 Sur l'écran Diagnostic, sélectionnez Tester toutes les stations et appuyez sur Suivant.
- 2 Sur l'écran Tester toutes les stations, appuyez sur les touches + et - afin de paramétrer la durée voulue (entre 1 et 10 minutes), puis appuyez sur Exécuter.



- 3 Un écran de confirmation indique que le test a commencé.



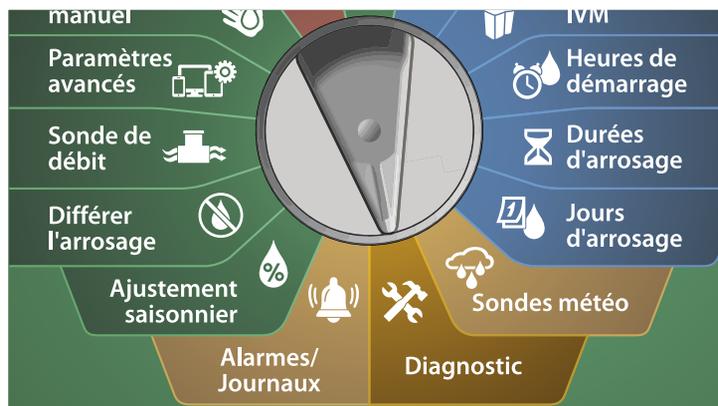
Diagnostic

Effectuez un test de diagnostic sur le système d'arrosage

Appareils sans réponse

Consultez la liste des appareils sur le terrain (vannes ou sondes) qui ne répondent pas

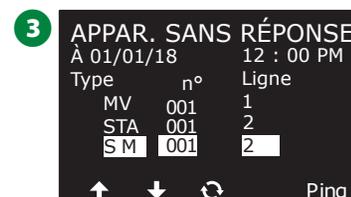
 **Positionnez la roue du programmeur sur Diagnostic**



- 1 Sur l'écran DIAGNOSTIC, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Diagnostic, puis appuyez sur Suivant.
- 2 Sur l'écran DIAGNOSTIC, sélectionnez Appareils sans réponse et appuyez sur Suivant.



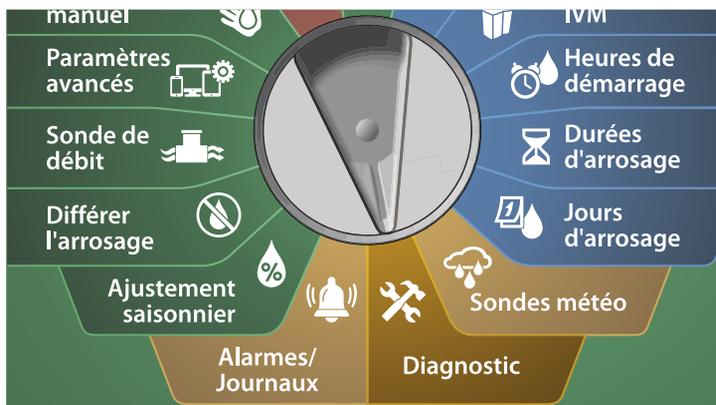
- 3 La liste des appareils sur le terrain (vannes ou sondes) qui ne répondent pas s'affiche. Appuyez sur les touches fléchées pour parcourir la liste, ou appuyez sur la touche  pour actualiser la liste.



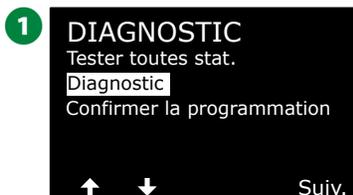
Répertorier les réponses

Consultez la liste des appareils sur le terrain (vannes ou sondes) qui répondent

 **Positionnez la roue du programmeur sur Diagnostic**



- 1 Sur l'écran DIAGNOSTIC, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Diagnostic, puis appuyez sur Suivant.
- 2 Sur le deuxième écran DIAGNOSTIC, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Répertorier les réponses, puis appuyez sur Suivant.



- 3 La liste des appareils sur le terrain (vannes ou sondes) qui répondent s'affiche. Appuyez sur les touches fléchées pour parcourir la liste, ou appuyez sur la touche  pour actualiser la liste.

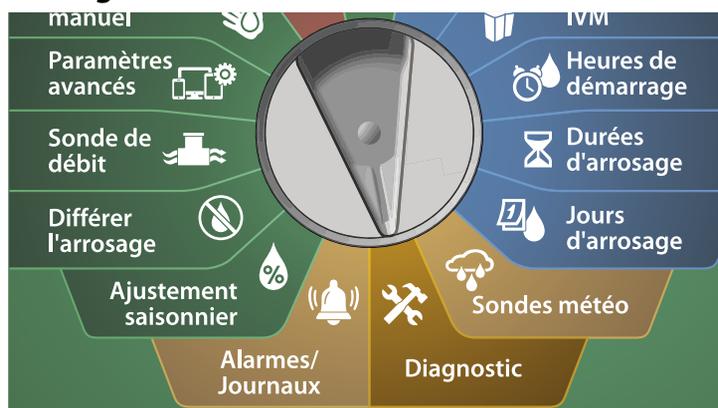


Ping vanne/sonde

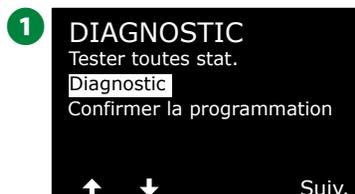
Le programmeur LX-IVM peut donner des informations détaillées sur un appareil bifilaire spécifique.

Cela peut s'avérer utile pour affiner les recherches sur le terrain d'un ou plusieurs appareils bifilaires sur un embranchement particulier du câble signal. Vous pouvez effectuer un ping sur une vanne maîtresse, une station, une sonde météo ou une sonde de débit. L'interprétation des résultats est essentiellement la même pour les stations et les vannes maîtresses.

Positionnez la roue du programmeur sur Diagnostic



- 1 Sur l'écran DIAGNOSTIC, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Diagnostic, puis appuyez sur Suivant.
- 2 Sur le deuxième écran DIAGNOSTIC, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Ping vanne/sonde, puis appuyez sur Suivant.



- 3 Sur l'écran PING VANNE OU SONDE, appuyez sur les touches + et - afin de sélectionner le type de sonde que vous voulez tester.
- 4 Appuyez sur la touche <> pour sélectionner le champ de paramètre numéroté. Appuyez sur les touches + et - pour sélectionner le numéro de la sonde que vous voulez tester, puis appuyez sur Ping.



- 5 Le programmeur effectue un ping sur l'appareil sélectionné et indique une mesure de tension si l'appareil répond.
-  Répétez ce processus pour sélectionner une autre sonde sur laquelle effectuer un ping.

Interpréter les résultats des pings

- Si l'appareil ne répond pas, vérifiez l'adresse et les épissures des fils.
- La mesure de tension indique la charge des condensateurs de l'appareil. Si la tension est faible, attendez une minute, puis effectuez à nouveau un ping.
- Si la tension est toujours faible (sous 23 volts), vérifiez les épissures des fils. Si les épissures sont bonnes, remplacez l'appareil.

Tester des lignes en court-circuit

Le programmeur ESP-LXIVM peut rapidement détecter les anomalies sur le câble signal.

Bien que la recherche de l'emplacement précis d'un problème sur le terrain nécessite souvent diverses opérations de diagnostic sur le terrain avec un multimètre, le programmeur intègre certaines fonctions qui réduisent le champ des recherches.

Avant de commencer le diagnostic du câble signal, il peut être utile d'effectuer les opérations suivantes pour éliminer d'autres causes possibles :

- **Vérifiez les priorités des stations :** Le programmeur LX-IVM peut être configuré pour arroser en fonction des priorités des stations. Si plusieurs programmes sont en cours d'exécution, les stations avec une priorité haute arrosent avant celles avec une priorité moyenne, et les stations avec une priorité moyenne arrosent avant celles avec une priorité faible. Consultez "Paramétrer la priorité" page 27 pour plus d'informations.
- **Effectuez un test de toutes les stations :** Le test manuel de toutes les stations, prioritaire par rapport à l'arrosage programmé, vous permet de déterminer les stations qui fonctionnent correctement. Consultez "Tester toutes les stations" page 99 pour plus d'informations.

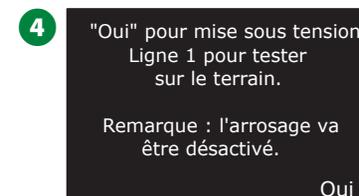
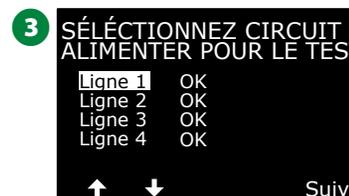
Positionnez la roue du programmeur sur Diagnostic



- 1 Sur l'écran DIAGNOSTIC, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Diagnostic, puis appuyez sur Suivant.
- 2 Sur le deuxième écran DIAGNOSTIC, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Tester les lignes en court-circuit, puis appuyez sur Suivant.



- 3 Sur l'écran SÉLECTIONNEZ LE CIRCUIT À ALIMENTER POUR LE TEST, appuyez sur la touche Flèche vers le bas afin de sélectionner le circuit à tester, puis appuyez sur Suivant.
- 4 Maintenez enfoncée la touche OUI pour alimenter le circuit à tester.

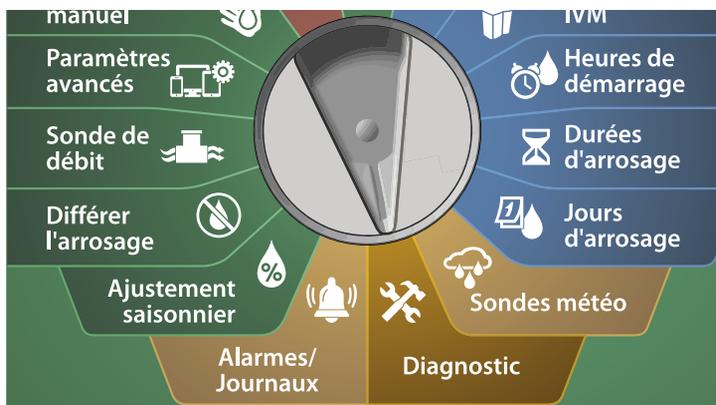


-  Répétez ce processus pour tester d'autres circuits.

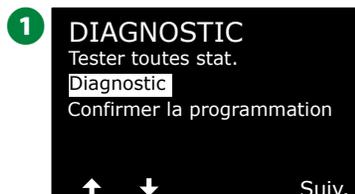
Sortie du programmeur

Si un ou plusieurs appareils bifilaires ne fonctionnent pas correctement, vous pouvez effectuer des tests de diagnostic de sortie du programmeur au niveau du programmeur.

Positionnez la roue du programmeur sur Diagnostic



- 1 Sur l'écran DIAGNOSTIC, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Diagnostic, puis appuyez sur Suivant.
- 2 Sur le deuxième écran DIAGNOSTIC, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Sortie du programmeur, puis appuyez sur Suivant.



- 3 Les résultats de la sortie du programmeur s'affichent sur un écran unique.



-  REMARQUE : Les mesures montrent les quatre câbles signaux combinés, et non un circuit en particulier.

Interpréter les résultats de la sortie du programmeur

La sortie du programmeur vérifie la tension du circuit et la consommation milliampérique.

Utilisez la fourchette (1 mA à 400 mA, au-dessus de 23 V) pour déterminer si les valeurs de la tension actuelle dépassent les limites. Si les valeurs de courant ou de tension de la sortie du programmeur dépassent les limites, suivez ces étapes :

1. Débranchez tous les fils du câble signal du module d'interface bifilaire IVM, puis effectuez à nouveau le test de sortie du programmeur. Les mesures devraient maintenant respecter les limites.
2. Rebranchez un fil du câble signal à la fois au module d'interface bifilaire IVM. Effectuez à nouveau le test de sortie du programmeur. Si les résultats du test dépassent les limites, cela signifie que le fil du câble signal qui vient d'être branché est la source du problème.
3. Vérifiez si le câble signal, les épissures et les épissures des appareils bifilaires ne comportent pas de fils en court-circuit ou de fuites à la terre.
4. Appuyez sur la fonctionnalité Diagnostic bifilaire/Ping des appareils bifilaires afin de déterminer avec quels appareils bifilaires le programmeur LX-IVM peut communiquer, et avec quels appareils il ne peut pas communiquer. C'est probablement au niveau des épissures bifilaires situées entre le dernier appareil bifilaire qui répond et le premier appareil qui ne répond pas que se trouve le problème.

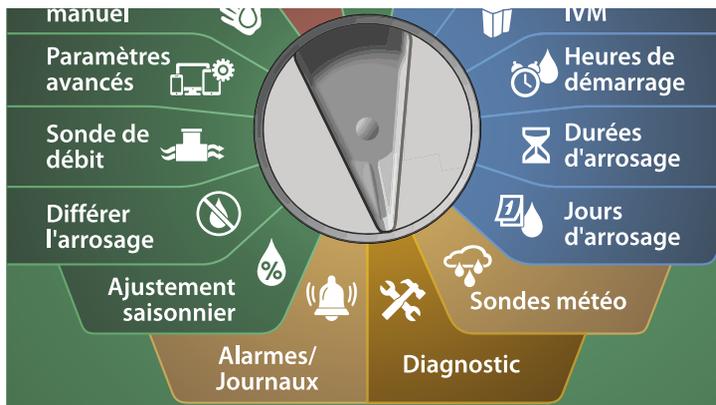
Confirmer la programmation

Le programmeur ESP-LXIVM peut effectuer des calculs et fournir des informations sur les heures de démarrage et les durées totales d'arrosage des programmes et des stations.

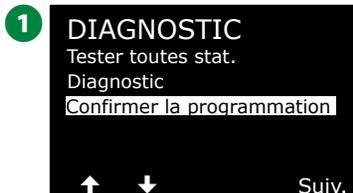
Récapitulatif du programme

Vérifiez les informations de tous les programmes :

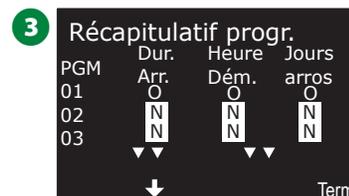
Positionnez la roue du programmeur sur Diagnostic



- 1 Sur l'écran DIAGNOSTIC, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Confirmer la programmation, puis appuyez sur Suivant.
- 2 Sur l'écran CONFIRMER LES PROGRAMMES, sélectionnez Récapitulatif du programme, puis appuyez sur Suivant.



- 3 L'écran Récapitulatif du programme affiche le récapitulatif des durées d'arrosage, des heures de démarrage et des jours d'arrosage de tous les programmes.



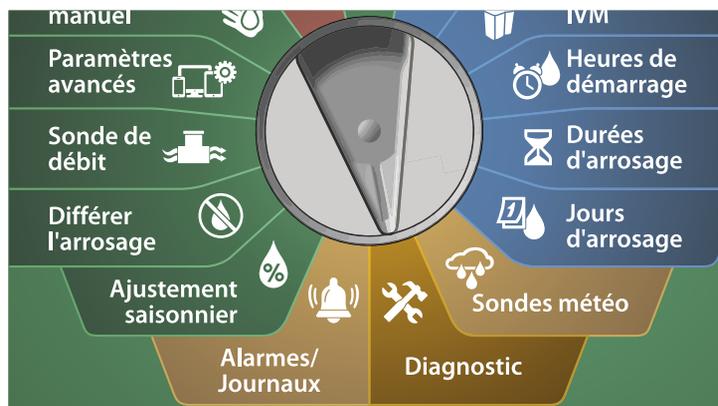
Dans l'exemple ci-dessus :

- Le programme 1 s'exécutera car la durée d'arrosage de la station, l'heure de démarrage et les jours d'arrosage sont tous programmés, comme l'indique le "O" dans chaque colonne.
- Les programmes 2 et 3 ne s'exécuteront pas, car ils ne comportent aucune programmation, comme l'indique le "N" dans chaque colonne.

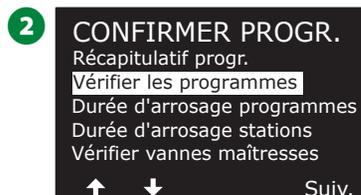
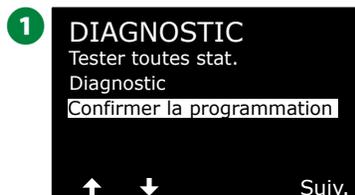
Vérifier les programmes

Vérifiez les informations de programmation d'une station.

 **Positionnez la roue du programmeur sur Diagnostic**



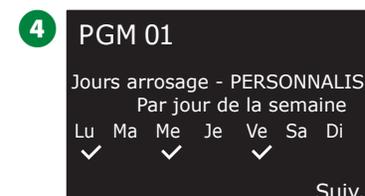
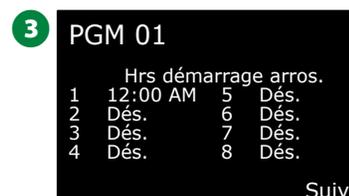
- 1 Sur l'écran DIAGNOSTIC, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Confirmer la programmation, puis appuyez sur Suivant.
- 2 Sur l'écran CONFIRMER LES PROGRAMMES, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Vérifier les programmes, puis appuyez sur Suivant.



- 3 L'écran de vérification Heures de démarrage de l'arrosage affiche les heures de démarrage de l'arrosage actuelles. Appuyez sur Suivant.

 REMARQUE : Si le programme souhaité n'est pas sélectionné, appuyez sur le bouton Sélection du programme pour choisir le programme voulu. Consultez "Bouton de sélection des programmes" page 39 pour plus d'informations.

- 4 L'écran de vérification Démarrage de l'arrosage autorisé le affiche les jours d'arrosage autorisés. Appuyez sur Suivant.

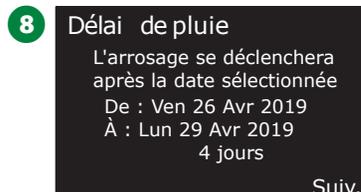
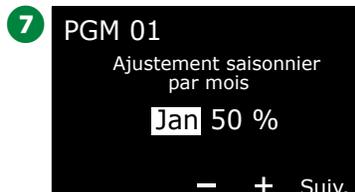


- 5 L'écran de vérification Durées d'arrosage indique les durées d'arrosage de chaque station affichée. Appuyez sur Suivant.

- 6 L'écran de vérification Ajustement saisonnier affiche le pourcentage d'ajustement saisonnier. Appuyez sur Suivant.



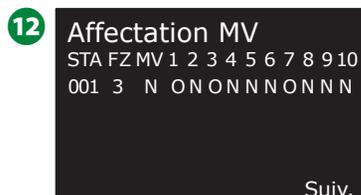
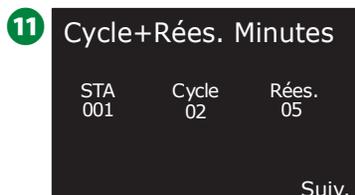
- 7 L'écran Ajustement saisonnier par mois affiche le pourcentage d'ajustement saisonnier du premier mois autorisé. Appuyez sur les touches + et – pour afficher le pourcentage d'ajustement saisonnier des autres mois, puis appuyez sur Suivant.
- 8 L'écran de vérification Délai de pluie affiche le nombre de jours restants jusqu'à la date du prochain arrosage. Appuyez sur Suivant.



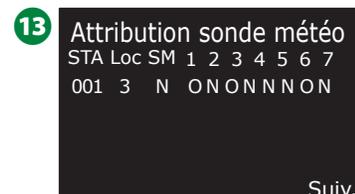
- 9 L'écran de vérification Jours sans arrosage affiche tous les jours sans arrosage sélectionnés. Appuyez sur Suivant.
- 10 L'écran de vérification Délai de station affiche le délai entre les stations. Appuyez sur Suivant.



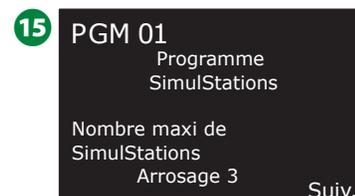
- 11 L'écran de vérification Cycle & Réessuyage Minutes indique les heures de Cycle & Réessuyage pour chaque station affichée. Appuyez sur Suivant.
- 12 L'écran de vérification Affectation MV affiche les vannes maîtresses et les informations FloZone associées. Appuyez sur Suivant.



- 13 L'écran de vérification Attribution sonde météo affiche toutes les stations qui utilisent le contournement des sondes. Appuyez sur Suivant.
- 14 L'écran de vérification c affiche l'heure d'ouverture, l'heure de fermeture et la durée de la fenêtre d'arrosage. Appuyez sur Suivant.



- 15 L'écran de vérification Nombre maximal de SimulStations pour le programme affiche le nombre maximal de stations qui peuvent fonctionner simultanément pour le programme. Appuyez sur Suivant.
- 16 L'écran de vérification Nombre maximal de SimulStations pour le programme affiche le nombre maximal de stations qui peuvent fonctionner simultanément pour le programme. Appuyez sur Suivant.



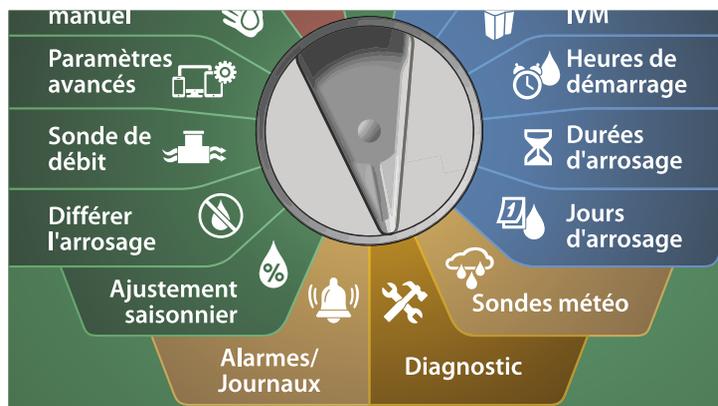
- 17 Un écran de confirmation indique que le processus est terminé.



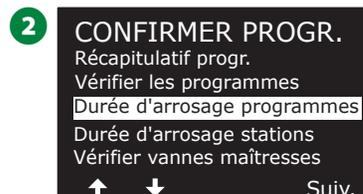
Durées d'arrosage des programmes

Vérifiez la durée d'arrosage totale d'un programme.

 **Positionnez la roue du programmeur sur Diagnostic**

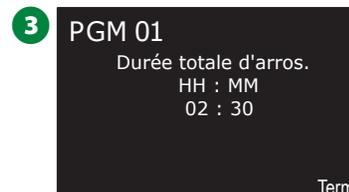


- 1 Sur l'écran DIAGNOSTIC, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Confirmer la programmation, puis appuyez sur Suivant.
- 2 Sur l'écran CONFIRMER LES PROGRAMMES, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Durée d'arrosage des programmes, puis appuyez sur Suivant.



- 3 L'écran Durée totale d'arrosage affiche la durée totale d'arrosage du programme sélectionné.

 **REMARQUE :** Si le programme souhaité n'est pas sélectionné, appuyez sur le bouton Sélection du programme pour choisir le programme voulu. Consultez "Bouton de sélection des programmes" page 39 pour plus d'informations.



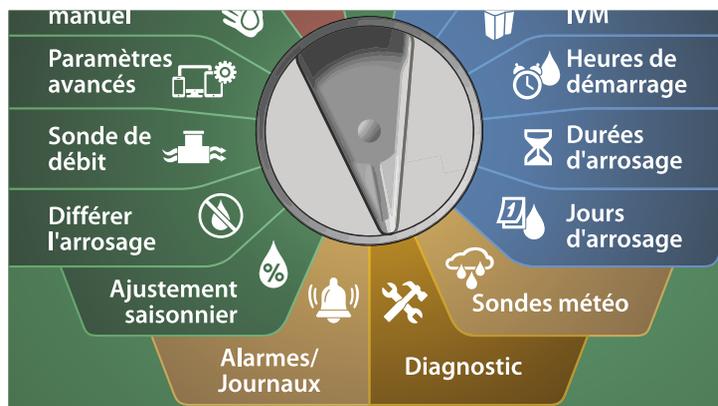
 **REMARQUE :** Pour les stations Paramétrées pour Cycle+Réessuyage, la durée du cycle (pendant l'arrosage) est incluse dans les calculs de durée d'arrosage du programme, mais les durées de réessuyage ne sont PAS incluses. Consultez "Cycle+Soak™" page 31 pour plus d'informations.

 Changez la position du commutateur Sélection du programme et répétez ce processus de vérification et confirmation des durées d'arrosage pour d'autres programmes si vous le souhaitez.

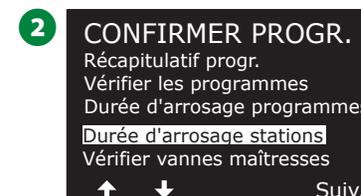
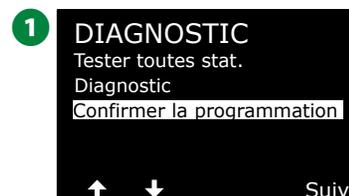
Durées d'arrosage des stations

Vérifiez la durée d'arrosage totale de toutes les stations.

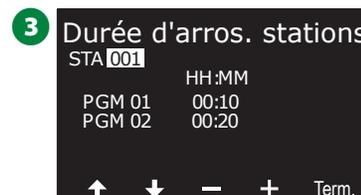
 **Positionnez la roue du programmeur sur Diagnostic**



- 1 Sur l'écran DIAGNOSTIC, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Confirmer la programmation, puis appuyez sur Suivant.
- 2 Sur l'écran CONFIRMER LES PROGRAMMES, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Durée d'arrosage des stations, puis appuyez sur Suivant.



- 3 Sur l'écran Durée d'arrosage des stations, appuyez sur les touches + et - pour sélectionner la station voulue. Les durées d'arrosage des stations sont indiquées pour la station actuellement sélectionnée dans tous les programmes.
- 4 Appuyez sur les touches fléchées pour parcourir la liste des programmes. Pour les stations où un programme n'est pas utilisé, aucune durée d'arrosage ne s'affiche.

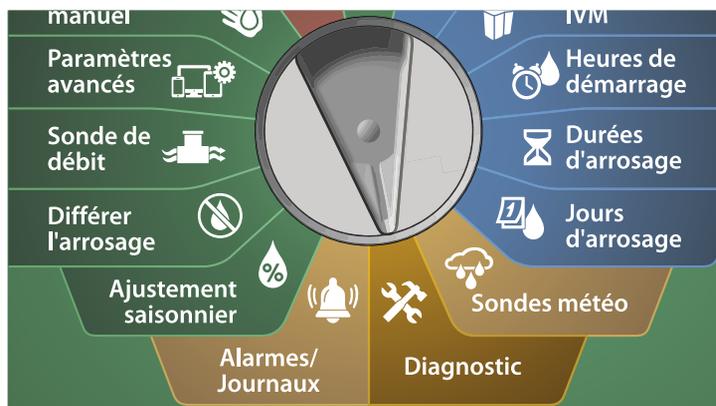


 **REMARQUE :** Les durées de réessuyage des stations paramétrées avec Cycle+Réessuyage ne sont pas incluses dans les calculs de durée d'arrosage des stations. Consultez "Cycle+Soak™" page 31 pour plus d'informations.

Vérifier les vannes maîtresses

Vérifiez l'état des vannes maîtresses.

 **Positionnez la roue du programmeur sur Diagnostic**



- 1 Sur l'écran DIAGNOSTIC, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Confirmer la programmation, puis appuyez sur Suivant.
- 2 Sur l'écran CONFIRMER LES PROGRAMMES, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Vérifier les vannes maîtresses, puis appuyez sur Suivant.



- 3 L'écran Vannes maîtresses apparaît, indiquant les vannes maîtresses installées, leur type (normalement fermé ou normalement ouvert), leur état actuel (ouvert ou fermé) et leur inclusion ou non dans la fenêtre d'arrosage MV (oui ou non).

3

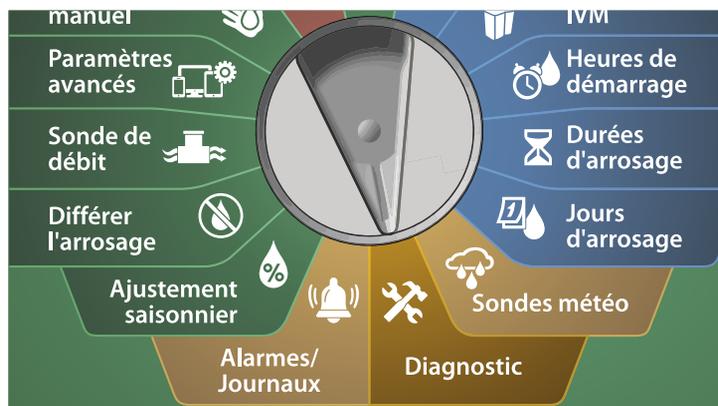
Vannes maîtresses			
MV	Type	État	MVWW
1	NCMV	Fermé	N

Term.

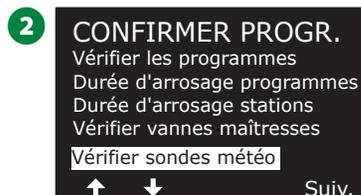
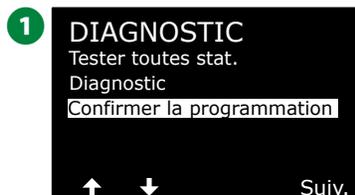
Vérifier les sondes météo

Vérifiez l'état des sondes météo.

 **Positionnez la roue du programmeur sur Diagnostic**



- 1 Sur l'écran DIAGNOSTIC, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Confirmer la programmation, puis appuyez sur Suivant.
- 2 Sur l'écran CONFIRMER LES PROGRAMMES, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Vérifier les sondes météo, puis appuyez sur Suivant.



- 3 L'écran État des sondes météo apparaît, indiquant les sondes météo installées, leur état actuel, et signalant si elles sont actives ou désactivées. Appuyez sur les touches fléchées pour parcourir la liste.



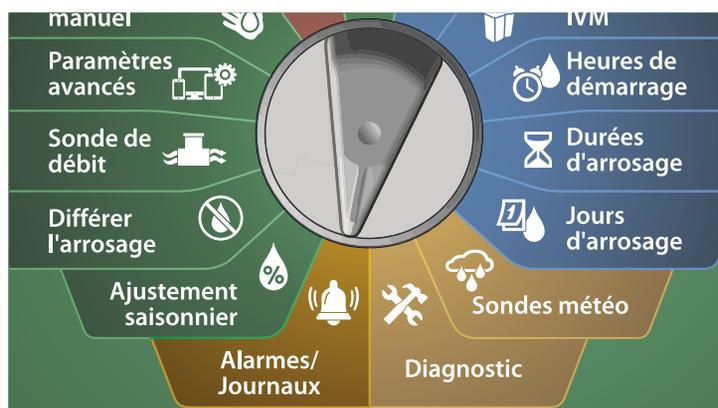
Alarmes/Journaux

Historique des débits

Lorsque FloWatch™ est activé, le programmeur enregistre automatiquement le volume d'eau s'écoulant dans le système.

 REMARQUE : Cela peut s'avérer utile pour comparer votre consommation réelle d'eau et votre facture d'eau.

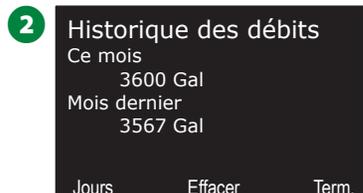
 **Positionnez la roue du programmeur sur Alarmes/Journaux**



1 Sur l'écran ALARMES/JOURNAUX, sélectionnez Historique des débits et appuyez sur Suivant.

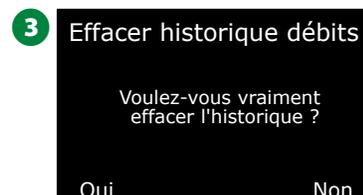
2 L'écran Historique des débits affiche la consommation en eau du mois en cours et du dernier mois écoulé.

 REMARQUE : Appuyez sur le bouton Jours pour afficher les 30 derniers jours et les 30 jours précédents.



3 Sur l'écran de confirmation Effacer l'historique des débits, appuyez sur la touche Oui pour continuer. En cas de doute, appuyez sur la touche Non.

4 L'écran de confirmation apparaît, indiquant que l'historique des débits a été effacé.



 REMARQUE : Si vous appuyez sur le bouton Effacer sur l'écran mensuel ou quotidien, les données de journalisation des débits mensuelles ET quotidiennes seront effacées.

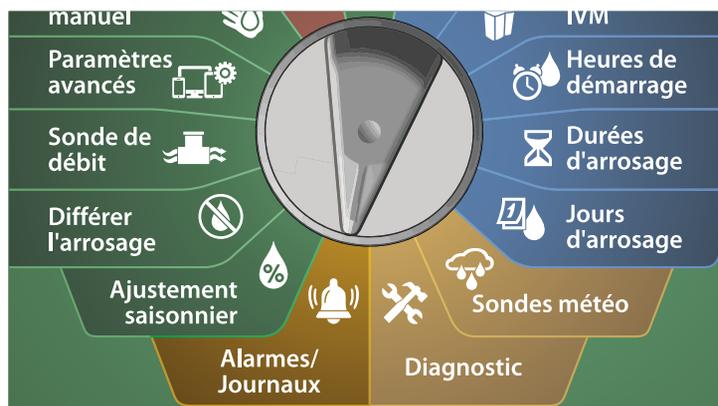
Alarmes de débit

Il est possible de paramétrer le programmeur LX-IVM pour qu'il déclenche des alarmes quand le débit est supérieur à vos paramètres de débit élevé ou inférieur à vos paramètres de débit faible.

Il peut arriver qu'un problème de débit soit détecté. Si le programmeur est paramétré pour déclencher des alarmes dans ces conditions, le voyant d'alarme s'allume et des descriptions détaillées des conditions d'alarme de débit sont créées.

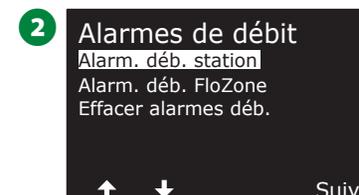
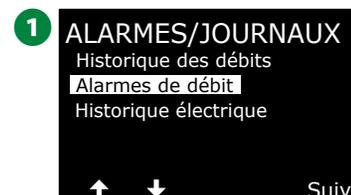
Alarmes de débit des stations

 **Positionnez la roue du programmeur sur Alarmes/Journaux**



1 Sur l'écran ALARMES/JOURNAUX, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Alarmes de débit, puis appuyez sur Suivant.

2 Sur l'écran Alarmes de débit, sélectionnez Alarmes de débit des stations et appuyez sur Suivant.



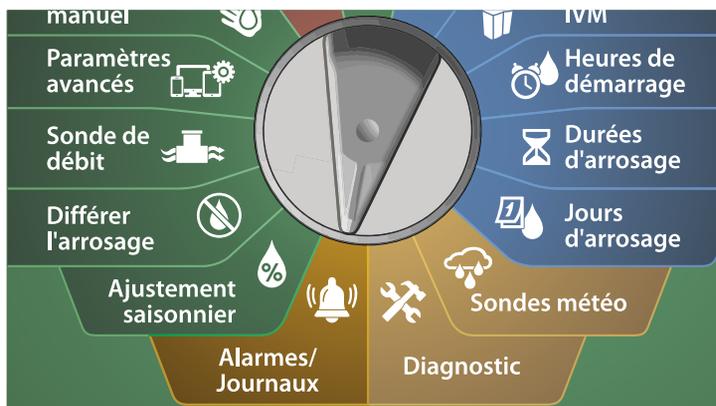
3 L'écran Alarmes de débit des stations apparaît, indiquant la première station pour laquelle une alarme s'est déclenchée. Appuyez sur les touches + et - afin de consulter l'alarme de débit de station suivante.



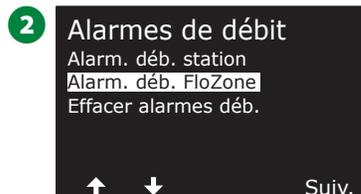
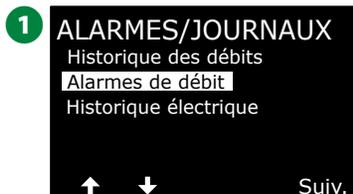
Notez chaque station pour laquelle une alarme s'est déclenchée, puis consultez "Effacer les alarmes de débit" page 63 pour plus de détails sur la manière d'effacer des alarmes de débit.

Alarmes de débit FloZone

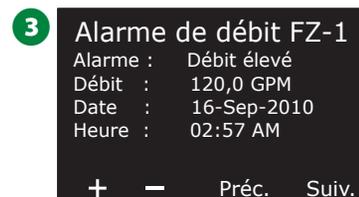
 **Positionnez la roue du programmeur sur Alarmes/Journaux**



- 1 Sur l'écran ALARMES/JOURNAUX, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Alarmes de débit, puis appuyez sur Suivant.
- 2 Sur l'écran Alarmes de débit, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Alarmes de débit FloZone, puis appuyez sur Suivant.



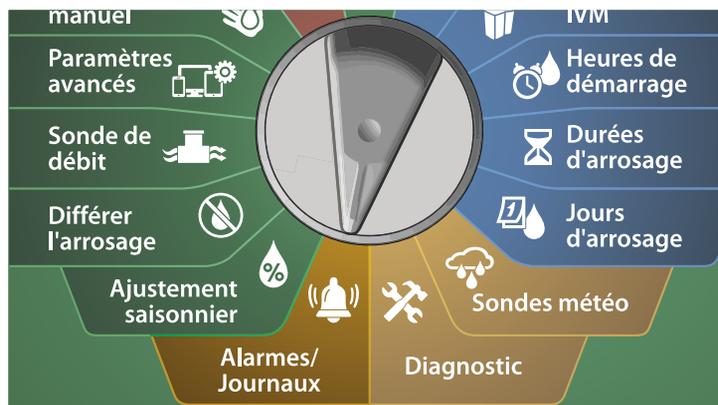
- 3 Sur l'écran Alarmes FloZone, appuyez sur les touches + et - pour consulter d'autres alarmes de débit FloZone.



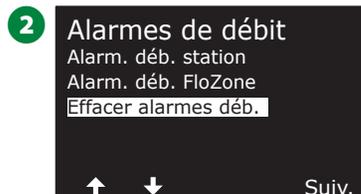
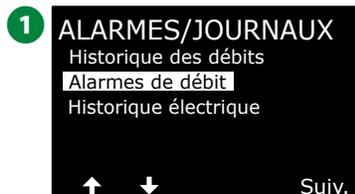
Notez chaque station pour laquelle une alarme s'est déclenchée, puis consultez "Effacer les alarmes de débit" page 63 pour plus de détails sur la manière d'effacer des alarmes de débit.

Effacer les alarmes de débit

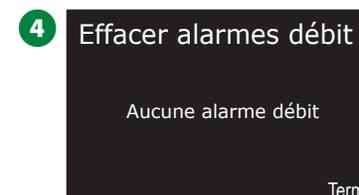
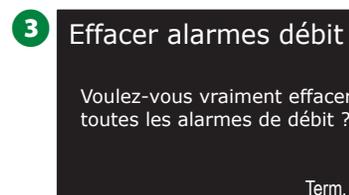
 **Positionnez la roue du programmeur sur Alarmes/Journaux**



- 1 Sur l'écran ALARMES/JOURNAUX, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Alarmes de débit, puis appuyez sur Suivant.
- 2 Sur l'écran Alarmes de débit, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Effacer les alarmes de débit, puis appuyez sur Suivant.



- 3 L'écran Effacer toutes les alarmes de débit s'affiche. Appuyez sur Oui pour effacer toutes les alarmes de débit de station et FloZone.
- 4 Un écran de confirmation indique que les alarmes de débit ont été effacées.

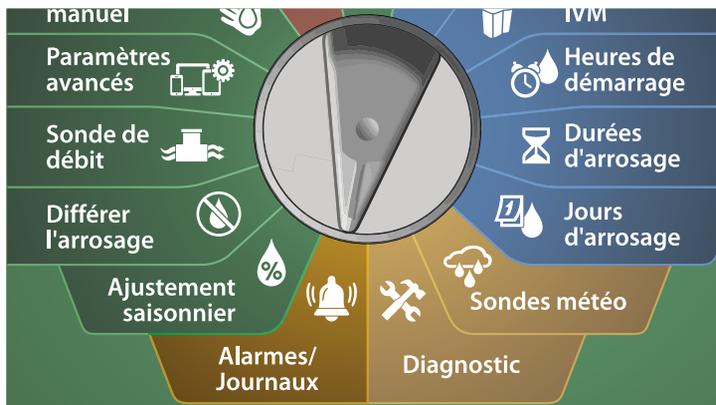


Historique électrique

Consultez l'historique électrique des 30 derniers jours ou des 12 derniers mois.

Stations, vannes maîtresses et sondes

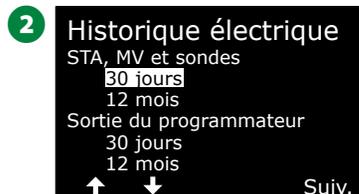
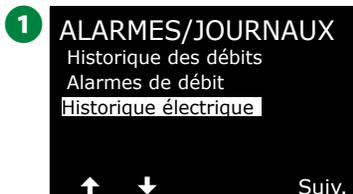
 **Positionnez la roue du programmeur sur Alarmes/Journaux**



- 1 Sur l'écran ALARMES/JOURNAUX, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Historique électrique, puis appuyez sur Suivant.

Historique électrique des 30 derniers jours

- 2 Sur l'écran HISTORIQUE ÉLECTRIQUE, sélectionnez STA, MV et SONDES > 30 jours, puis appuyez sur Suivant.



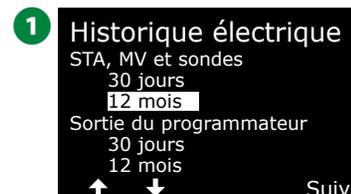
- 3 Sur l'écran TENSION - 30 JOURS, appuyez sur les touches + / - afin de sélectionner le type d'appareil, puis appuyez sur < > pour sélectionner le champ numéroté de l'appareil et utilisez + / - pour sélectionner le numéro de l'appareil dont vous voulez voir l'historique.
- 4 Appuyez sur les touches fléchées Haut et Bas pour parcourir et consulter trois dates consécutives du mois pour lequel vous voulez voir les 30 jours d'historique électrique.



-  **REMARQUE :** Les mesures montrent les quatre câbles signaux combinés, et non un circuit en particulier.

Historique électrique des 12 derniers mois

- 1 Sur l'écran HISTORIQUE ÉLECTRIQUE, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner STA, MV ET SONDES > 12 mois, puis appuyez sur Suivant.
- 2 Sur l'écran TENSION - 12 MOIS, appuyez sur la touche FLÈCHE DOUBLE pour sélectionner le champ de la station voulue. Appuyez ensuite sur les touches + et - afin de sélectionner le numéro de la station dont vous voulez consulter l'historique.



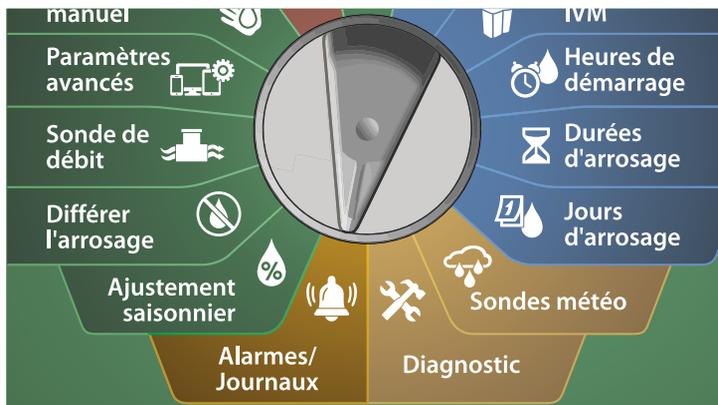
- 3 Appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour parcourir et consulter trois mois consécutifs pour lesquels vous voulez voir les 12 mois d'historique électrique.



Sortie du programmeur

Consultez la sortie du programmeur des 30 derniers jours ou des 12 derniers mois.

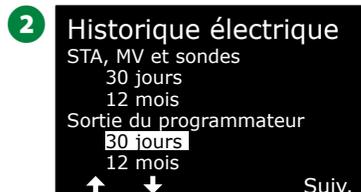
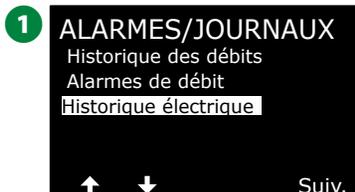
 **Positionnez la roue du programmeur sur Alarmes/Journaux**



1 Sur l'écran ALARMES/JOURNAUX, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Historique électrique, puis appuyez sur Suivant.

Historique électrique des 30 derniers jours

2 Sur l'écran HISTORIQUE ÉLECTRIQUE, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Sortie du programmeur > 30 jours, puis appuyez sur Suivant.



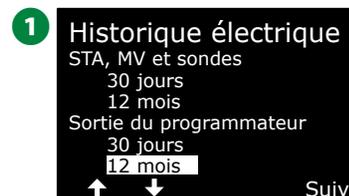
3 Appuyez sur les touches fléchées Haut et Bas pour parcourir et consulter trois dates consécutives du mois pour lequel vous voulez voir l'historique de la sortie du programmeur.



Historique électrique des 12 derniers mois

1 Sur l'écran HISTORIQUE ÉLECTRIQUE, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Sortie du programmeur > 12 mois, puis appuyez sur Suivant.

2 Appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour parcourir et consulter trois dates consécutives du mois pour lequel vous voulez voir l'historique de la sortie du programmeur.



Ajustement saisonnier

L'ajustement saisonnier vous permet d'utiliser la saison à l'arrosage le plus intense comme base pour des arrosages moins importants à d'autres périodes de l'année.

Par exemple, vous pouvez paramétrer 100 % pour juillet et 50 % pour octobre, de façon à ce que les arrosages soient moitié moins importants en automne qu'en été. Les ajustements saisonniers sont gérables par mois ou par programme.

AVIS

Les paramètres d'ajustement saisonnier multiples agissent les uns sur les autres et peuvent influencer considérablement l'arrosage. Par exemple, si vous paramétrez l'ajustement saisonnier sur 10 % pour un programme, puis un ajustement saisonnier mensuel de 10 %, l'arrosage sera réduit à 1 % de l'arrosage normal (10 % de 10 %). Mieux vaut donc n'utiliser qu'un seul type d'ajustement saisonnier.

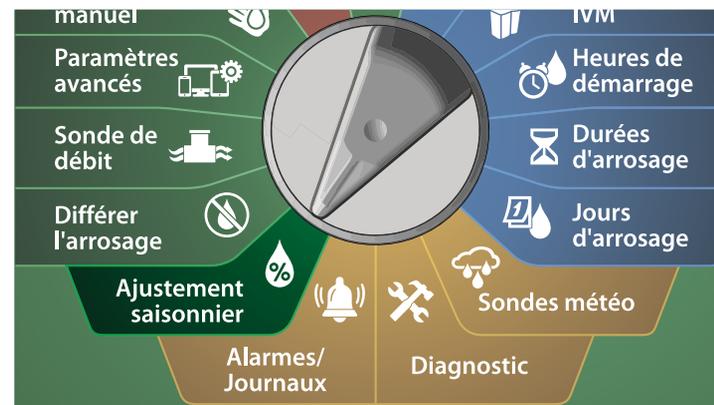
Un faible pourcentage d'ajustement saisonnier diminue considérablement l'arrosage, tandis qu'une valeur de 0 % annulera complètement l'arrosage. Faites attention lorsque vous paramétrez l'ajustement saisonnier.

Programme isolé

Il est possible de paramétrer l'ajustement saisonnier en fonction d'un programme isolé.



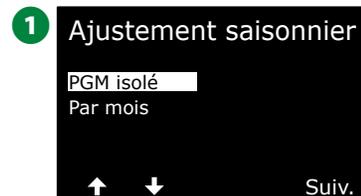
Positionnez la roue du programmateur sur **Ajustement saisonnier**



- 1 Sur l'écran AJUSTEMENT SAISONNIER, sélectionnez Programme isolé puis appuyez sur Suivant.
 - 2 Appuyez sur les touches + et – afin de paramétrer le pourcentage d'ajustement saisonnier (de 0 à 300 %).
- Maintenez les touches enfoncées pour accélérer le paramétrage.



REMARQUE : Si le programme souhaité n'est pas sélectionné, appuyez sur le bouton Sélection du programme pour choisir le programme voulu. Consultez "Bouton de sélection des programmes" page 39 pour plus d'informations.

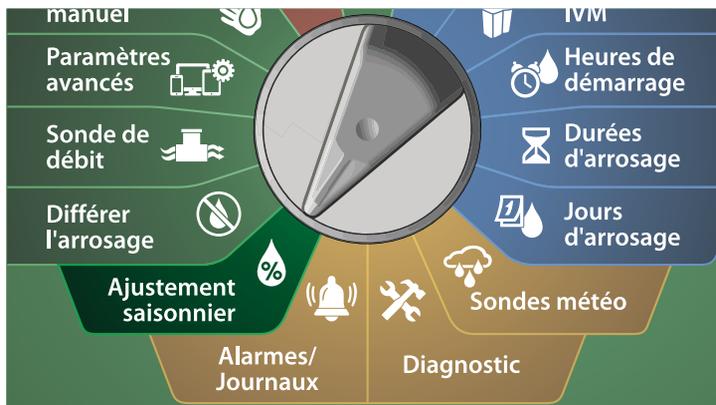


Par mois

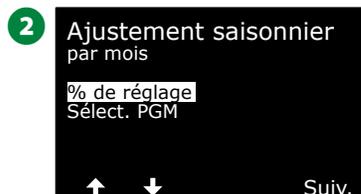
% de réglage

Il est possible de paramétrer l'ajustement saisonnier en fonction d'un mois en particulier.

 **Positionnez la roue du programmeur sur Ajustement saisonnier**



- 1 Sur l'écran AJUSTEMENT SAISONNIER, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Par mois, puis appuyez sur Suivant.
- 2 Sur l'écran Ajustement saisonnier par mois, sélectionnez % de réglage, puis appuyez sur Suivant.



- 3 Appuyez sur les touches + et – pour sélectionner le mois que vous voulez ajuster.
 - 4 Appuyez sur la touche Flèche vers la droite pour sélectionner le champ de pourcentage. Appuyez ensuite sur les touches + et – afin de paramétrer le pourcentage (de 0 à 300 %).
- Maintenez les touches enfoncées pour accélérer le paramétrage.



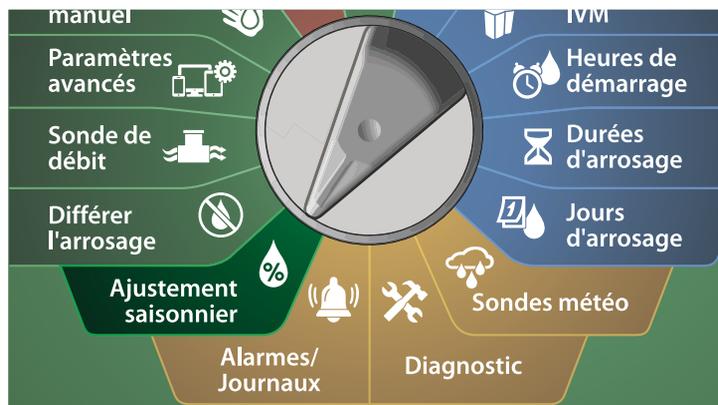
-  Répétez cette procédure afin de paramétrer des ajustements saisonniers pour d'autres mois si vous le souhaitez. Changez ensuite la position du commutateur Sélection du programme, puis répétez cette procédure afin de paramétrer l'ajustement saisonnier par mois pour d'autres programmes si vous le souhaitez.

-  **REMARQUE :** Le % de réglage sera automatiquement modifié en paramètre de pourcentage du nouveau mois le premier jour de chaque mois.

Sélectionner des programmes

Il est possible de paramétrer l'ajustement saisonnier en fonction d'un programme pour des mois en particulier.

 **Positionnez la roue du programmeur sur Ajustement saisonnier**

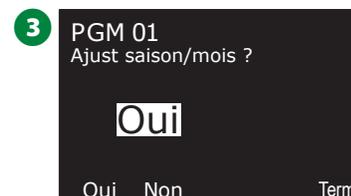


- 1 Sur l'écran AJUSTEMENT SAISONNIER, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Par mois, puis appuyez sur Suivant.
- 2 Sur l'écran Ajustement saisonnier par mois, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner un programme, puis appuyez sur Suivant.



- 3 Appuyez sur la touche Oui ou Non afin de paramétrer l'ajustement mensuel du programme sélectionné.

 **REMARQUE :** Si le programme souhaité n'est pas sélectionné, appuyez sur le bouton Sélection du programme pour choisir le programme voulu. Consultez "Bouton de sélection des programmes" page 39 pour plus d'informations.



-  Répétez cette procédure afin de paramétrer des ajustements mensuels pour d'autres programmes si vous le souhaitez.

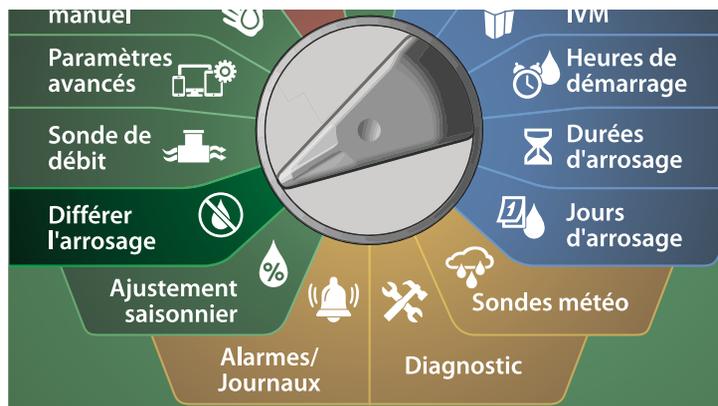
Différer l'arrosage

Délai de pluie

La fonction *Délai de pluie* du programmeur ESP-LXIVM vous permet d'interrompre l'arrosage pendant quelques jours après une période de fortes pluies.

 REMARQUE : Si une sonde de pluie est connectée au programmeur, il n'est peut-être pas nécessaire de programmer manuellement un délai de pluie. Consultez la documentation de la sonde pour plus d'informations.

 **Positionnez la roue du programmeur sur Différer l'arrosage**



- 1 Sur l'écran Différer l'arrosage, sélectionnez Délai de pluie, puis appuyez sur Suivant.
- 2 Sur l'écran Délai de pluie, appuyez sur la touche fléchée pour choisir la date de début (de) et la date de fin (à) du délai de pluie. Appuyez sur les touches + et - afin de paramétrer le nombre de jours (de 0 à 30 jours). Appuyez sur la touche Effacer si vous voulez annuler le délai de pluie.

 REMARQUE : La prochaine date d'arrosage après le délai de pluie est calculée et s'affiche automatiquement.



 REMARQUE : Le délai de pluie affecte tous les programmes, mais les stations paramétrées comme sans arrosage fonctionneront malgré tout pendant un délai de pluie.

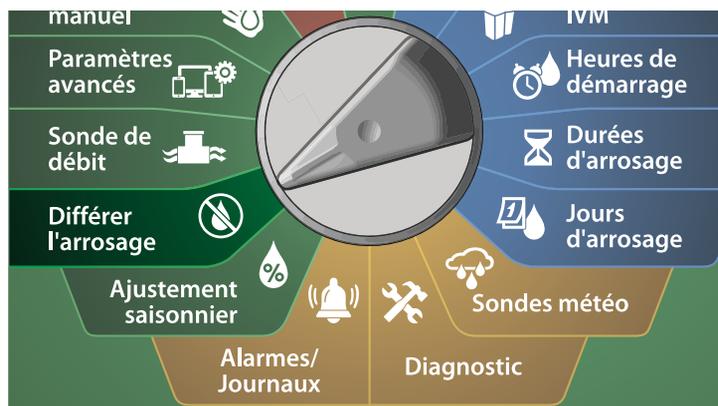
Jours sans arrosage

Il est possible de programmer le programmeur LX-IVM afin de suspendre l'arrosage à une date donnée, et ce jusqu'à 5 jours par an.

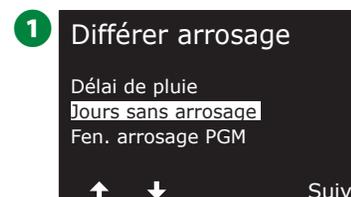
Vous pouvez programmer certains jours de l'année sans arrosage (ex. période vacances lorsque le terrain est très utilisé).

 REMARQUE : Il est possible de sélectionner les dates des jours sans arrosage uniquement 365 jours à l'avance. Par la suite, lorsqu'un jour sans arrosage est passé, il disparaît de la liste et doit être reprogrammé pour l'année suivante si vous le souhaitez.

Positionnez la roue du programmeur sur Différer l'arrosage



- 1 Sur l'écran Différer l'arrosage, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Jours sans arrosage, puis appuyez sur Suivant.
- 2 L'écran Jours sans arrosage affiche les jours sans arrosage (jusqu'à 5) dans l'ordre chronologique. Les jours non programmés sont affichés comme Inutilisé.



- 3 Appuyez sur les touches + et – afin de paramétrer la date voulue du jour sans arrosage. Appuyez sur les boutons Suivant et Retour afin de paramétrer d'autres jours si vous le souhaitez.
- Maintenez les touches enfoncées pour accélérer le paramétrage.



 REMARQUE : Les jours sans arrosage affectent TOUS les programmes et toutes les stations, y compris les stations sans arrosage. N'utilisez pas cette fonction si un de vos programmes comporte une fonction essentielle (ex. verrouillage des portes ou éclairage d'un stade).

Programmer une fenêtre d'arrosage

Vous pouvez spécifier certaines heures du jour ou de la nuit pour lesquelles l'arrosage est autorisé.

L'arrosage n'est pas autorisé en dehors de ces fenêtres d'arrosage. Cela est utile pour se conformer aux réglementations locales qui peuvent éventuellement interdire l'arrosage à certaines heures.

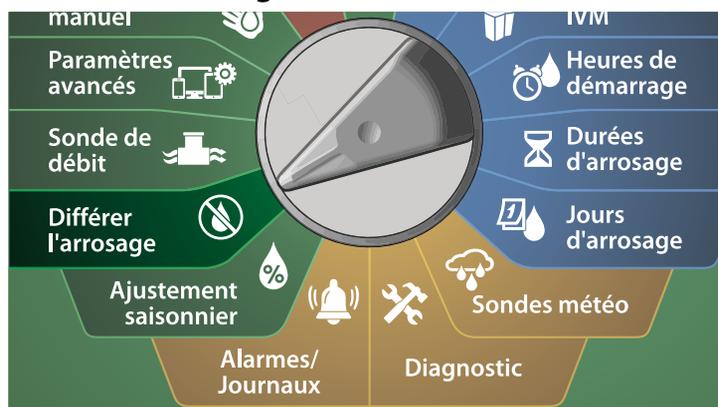
AVIS

Assurez-vous qu'une fenêtre d'arrosage est suffisante pour que les programmes d'arrosage s'exécutent complètement. Un arrosage planifié en dehors de la fenêtre d'arrosage sera interrompu et reprendra lorsque la fenêtre s'ouvrira de nouveau. Cela peut entraîner l'empilage de programmes d'arrosage et finir par créer une condition d'alarme si le programmeur empile 8 programmes ou plus.

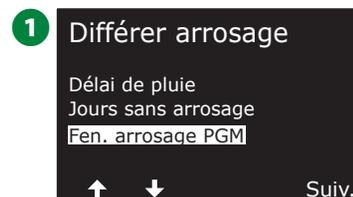
 **REMARQUE :** Il est possible de planifier des fenêtres d'arrosage à cheval sur minuit. Par exemple, une fenêtre d'arrosage peut commencer à 22:00 et se poursuivre jusqu'à 04:00 le matin suivant. Assurez-vous que les heures de démarrage de l'arrosage se trouvent dans la fenêtre d'arrosage. Consultez "Paramétrer des heures de démarrage de l'arrosage" page 40 pour plus d'informations.

Paramétrage des fenêtres d'arrosage

 **Positionnez la roue du programmeur sur Différer l'arrosage**



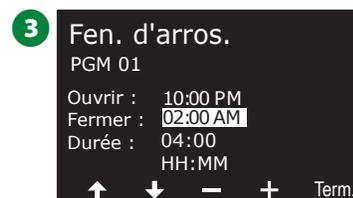
- 1 Sur l'écran Différer l'arrosage, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Fenêtre d'arrosage PGM, puis appuyez sur Suivant.
- 2 Sur l'écran Fenêtre d'arrosage, appuyez sur les touches + et - afin de paramétrer l'heure d'ouverture de la fenêtre d'arrosage, puis appuyez sur la touche Flèche vers le bas.
 - Maintenez les touches enfoncées pour accélérer le paramétrage.



- 3 Appuyez sur les touches + et - afin de paramétrer l'heure de fermeture de la fenêtre d'arrosage. Pendant le réglage de l'heure de fermeture, la durée de la fenêtre est automatiquement calculée.

 **REMARQUE :** Pour effacer une fenêtre d'arrosage précédemment paramétrée, appuyez sur les touches + et - afin de paramétrer l'heure d'ouverture et de fermeture sur Désactivé (entre 11:59 et 12:00 AM).

- 4 Utilisez le commutateur de sélection des programmes afin de paramétrer la fenêtre d'arrosage d'un autre programme si vous le souhaitez.



Sonde de débit

Présentation

Le programmeur ESP-LXIVM propose une grande variété de fonctionnalités concernant les débits, permettant d'utiliser votre système plus efficacement, avec ou sans matériel supplémentaire de détection du débit.

Présentation des FloZones

Une FloZone est un ensemble de stations qui utilisent la même source d'eau.

Dans un système d'arrosage simple (ex. résidence privée), l'eau provient souvent d'une seule source (généralement le service municipal des eaux) ; dans ce cas toutes les stations font partie d'une même FloZone.

Dans une installation commerciale typique, les sources d'eau de chaque FloZone sont contrôlées par des vannes maîtresses (MV). Pour cette raison, le nombre de FloZones est souvent identique à celui des vannes maîtresses.

 REMARQUE : Le nombre de FloZones ne peut jamais excéder le nombre de sources d'eau ; si plusieurs sources d'eau (et vraisemblablement plusieurs MV) alimentent la même section, le nombre de FloZones sera inférieur au nombre de vannes maîtresses.

- Le LX-IVM prend en charge jusqu'à 5 vannes maîtresses, aussi est-il possible de créer jusqu'à 5 FloZones. Le LX-IVM Pro prend en charge jusqu'à 10 vannes maîtresses, aussi est-il possible de créer jusqu'à 10 FloZones.

Un système d'arrosage composé de 5 vannes maîtresses débitant dans 5 canalisations principales comporte 5 FloZones. Un système d'arrosage composé de 10 vannes maîtresses débitant dans 1 canalisation principale partagée comporte 1 FloZone.

Il est important de connaître parfaitement les propriétés hydrauliques de votre système pour configurer correctement les sources d'eau, les vannes maîtresses et les FloZones. Pour plus d'informations sur le paramétrage des vannes maîtresses et des FloZones, voir "Vannes maîtresses" page 22.

Fonctionnalités de gestion des débits

Une fois les vannes maîtresses et les FloZones de votre système correctement paramétrées, l'étape suivante consiste à décider quelles fonctionnalités de débit vous souhaitez utiliser.

Les fonctionnalités de débit du programmeur LX-IVM se répartissent en deux groupes fonctionnels : Flo-Manager® et FloWatch.

Flo-Manager®

Flo-Manager® ajoute à votre système des fonctionnalités de gestion hydraulique de base afin de garantir que la pression et le volume d'eau de votre système soient suffisants pour activer toutes les stations.

 REMARQUE : Bien que le matériel de mesure des débits soit utile, il n'est pas nécessaire pour utiliser Flo-Manager®. Vous pouvez saisir manuellement les débits estimés, même si ce matériel n'est pas installé.

FloWatch™

FloWatch vous permet d'utiliser une ou toutes les fonctionnalités Flo-Manager®, avec des fonctionnalités supplémentaires telles que des alarmes en cas de débit élevé et de débit faible, en fonction de paramètres que vous définissez et contrôlez. Consultez "Paramétrer des limites de débit" page 84 pour plus d'informations.

 REMARQUE : Le matériel de mesure des débits est nécessaire pour utiliser FloWatch.

Paramétrer des débits

Le programmeur LX-IVM vous permet de paramétrer les débits que vous prévoyez, ou d'apprendre automatiquement les débits en fonction de l'utilisation réelle.

Si aucun matériel de mesure du débit n'est installé, vous pouvez estimer les débits en fonction du matériel d'arrosage installé sur une station ou une FloZone donnée et saisir manuellement ce débit.

Les débits FloZone sont soit :

- Automatiquement paramétrés sur le débit le plus élevé de la station affectée à la FloZone, ou
- Réglés manuellement par l'utilisateur.

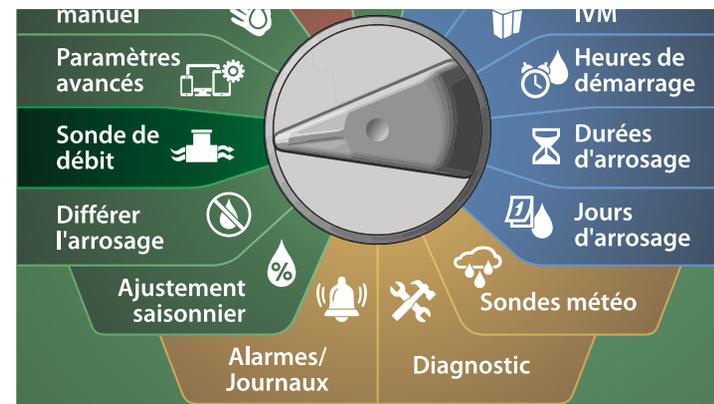
Apprendre automatiquement le débit

REMARQUE : Pour être sûr d'enregistrer les débits correctement, ne créez aucun débit généré manuellement (ex. débit créé avec des vannes à raccord rapide activées manuellement) pendant que l'apprentissage du débit est en cours.

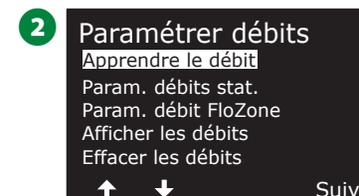
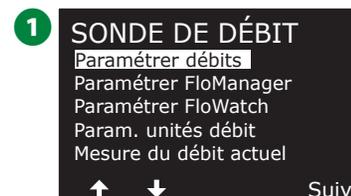
Toutes les stations

REMARQUE : Assurez-vous que des durées d'arrosage sont paramétrées pour toutes les stations, y compris lors d'un exercice d'apprentissage de débit, avant de paramétrer un apprentissage de débit.

 **Positionnez la roue du programmeur sur Sonde de débit**



- 1 Sur l'écran **SONDE DE DÉBIT**, sélectionnez Paramétrer les débits et appuyez sur Suivant.
- 2 Sur l'écran Paramétrer les débits, sélectionnez Apprendre le débit, puis appuyez sur Suivant.



3 Sur l'écran MENU APPRENDRE LE DÉBIT, sélectionnez Toutes les stations et appuyez sur Suivant.

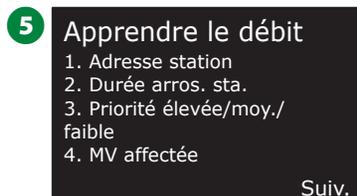
4 Un écran de confirmation apparaît ; appuyez à nouveau sur Suivant.



5 Un écran d'information apparaît ; appuyez à nouveau sur Suivant.

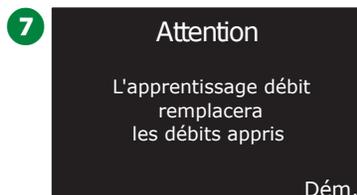
6 Pour commencer immédiatement l'exercice d'apprentissage du débit, appuyez sur Suivant. Sinon, appuyez sur les touches + et - afin de paramétrer une heure de début différée. Appuyez sur les touches fléchées pour naviguer entre les champs de paramètre numérotés.

REMARQUE : Vous pouvez choisir d'exécuter l'exercice maintenant (00:00) ou choisir un délai pouvant atteindre 24 heures.



7 Un écran de confirmation apparaît, confirmant que l'apprentissage du débit remplacera les débits actuels. Appuyez sur Démarrer pour paramétrer l'exercice d'apprentissage du débit.

8 L'écran de confirmation Démarrage de l'apprentissage du débit indique le délai jusqu'au début de l'apprentissage du débit.



REMARQUE : Une alarme sera enregistrée si une ou plusieurs stations apprennent un débit de 0 (zéro). Vérifiez la vanne et l'appareil bifilaire si vous recevez cette alarme.

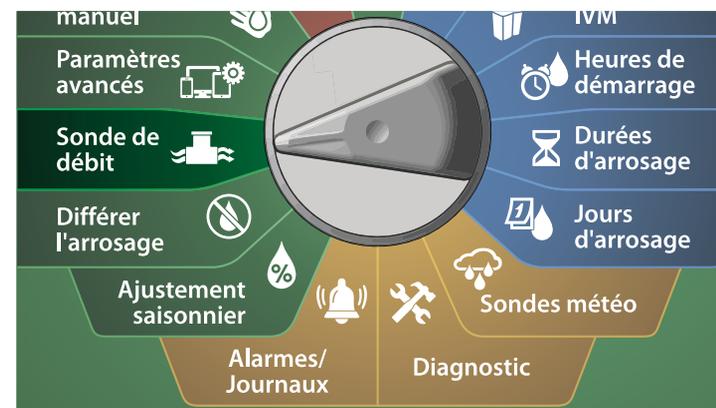
AVIS

Assurez-vous d'exécuter à nouveau l'apprentissage du débit si vous modifiez quoi que ce soit dans votre système qui affecte ses circuits hydrauliques.

Stations sélectionnées

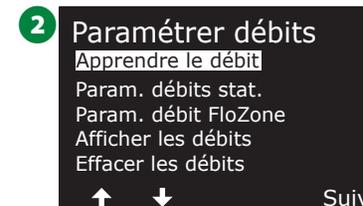
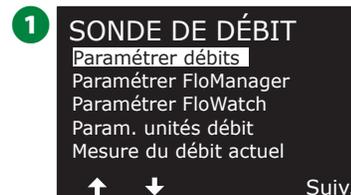
REMARQUE : Assurez-vous que des durées d'arrosage sont paramétrées pour toutes les stations, y compris lors d'un exercice d'apprentissage de débit, avant de paramétrer un apprentissage de débit.

Positionnez la roue du programmeur sur Sonde de débit



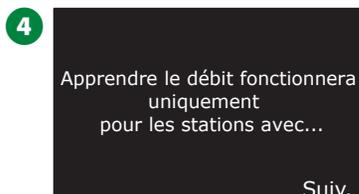
1 Sur l'écran SONDE DE DÉBIT, sélectionnez Paramétrer les débits et appuyez sur Suivant.

2 Sur l'écran Paramétrer les débits, sélectionnez Apprendre le débit, puis appuyez sur Suivant.



3 Sur l'écran MENU APPRENDRE LE DÉBIT, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Sélectionner les stations, puis appuyez sur Suivant.

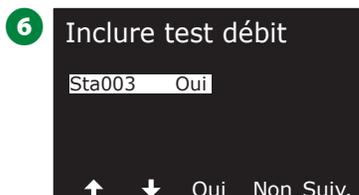
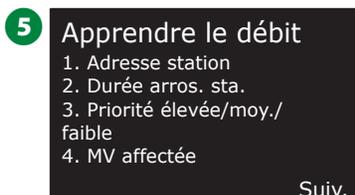
4 Un écran de confirmation apparaît ; appuyez à nouveau sur Suivant.



5 Un écran d'information apparaît ; appuyez à nouveau sur Suivant.

6 Appuyez sur les touches fléchées pour parcourir la liste des stations. Appuyez sur les touches Oui et Non afin de paramétrer les stations que vous voulez inclure dans l'exercice d'apprentissage du débit, puis appuyez sur Suivant pour continuer.

 REMARQUE : Vous pouvez choisir d'exécuter l'exercice maintenant (00:00) ou choisir un délai pouvant atteindre 24 heures.



7 Pour commencer immédiatement l'exercice d'apprentissage du débit, appuyez sur Suivant. Sinon, appuyez sur les touches + et - afin de paramétrer une heure de début différée. Appuyez sur les touches fléchées pour naviguer entre les champs de paramètre numérotés.

8 Un écran de confirmation apparaît, confirmant que l'apprentissage du débit remplacera les débits actuels. Appuyez sur Démarrer pour paramétrer l'exercice d'apprentissage du débit.



9 L'écran de confirmation Démarrage de l'apprentissage du débit apparaît, confirmant le délai jusqu'au début de l'apprentissage du débit.



 REMARQUE : Une alarme sera enregistrée si une ou plusieurs stations apprennent un débit de 0 (zéro). Vérifiez la vanne et l'appareil bifilaire si vous recevez cette alarme.

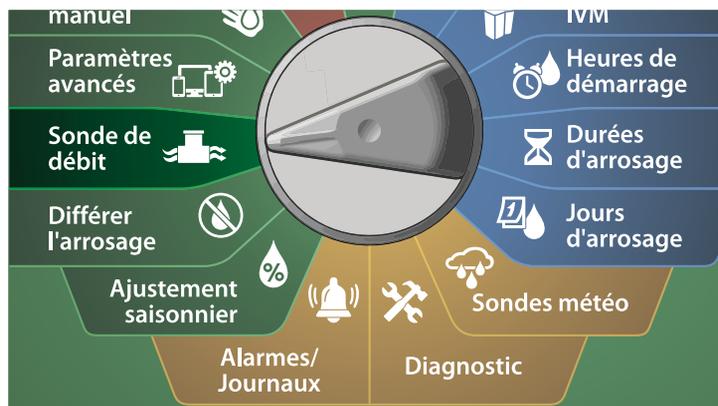
AVIS

Assurez-vous d'exécuter à nouveau l'apprentissage du débit si vous modifiez quoi que ce soit dans votre système qui affecte ses circuits hydrauliques.

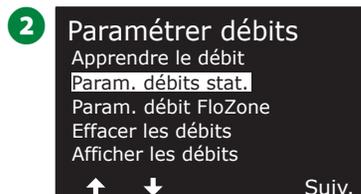
Paramétrer les débits des stations



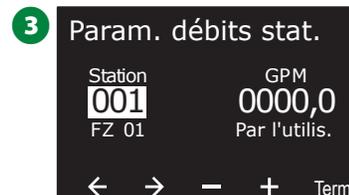
Positionnez la roue du programmeur sur
Sonde de débit



- 1 Sur l'écran SONDE DE DÉBIT, sélectionnez Paramétrer les débits et appuyez sur Suivant.
- 2 Sur l'écran Paramétrer les débits, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Paramétrer les débits des stations, puis appuyez sur Suivant.



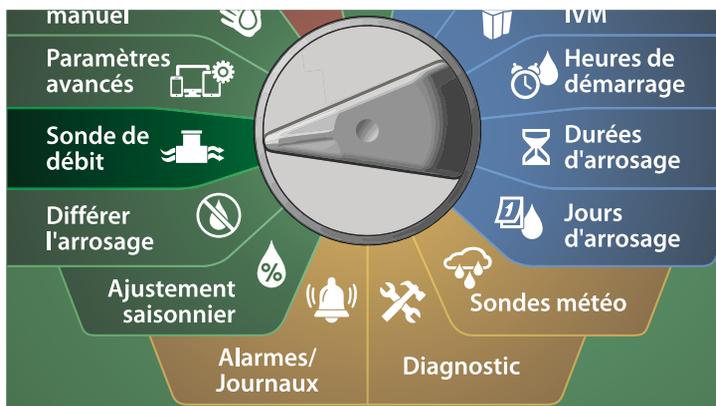
- 3 Sur l'écran Paramétrer les débits des stations, appuyez sur les touches + et – afin de paramétrer la station voulue (entre 1 et 240), puis appuyez sur la touche Flèche vers la droite.
- 4 Appuyez sur les touches + et – afin de paramétrer le débit voulu pour cette station. Appuyez sur les touches fléchées pour naviguer entre les champs de paramètre numérotés.
 - Maintenez les touches enfoncées pour accélérer le paramétrage.



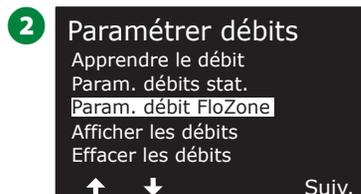
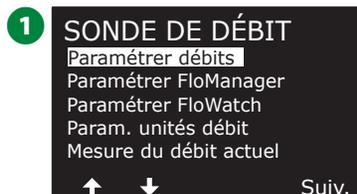
- Répétez cette procédure afin de paramétrer manuellement les débits d'autres stations si vous le souhaitez.

Paramétrer les débits FloZone

 **Positionnez la roue du programmeur sur Sonde de débit**



- 1 Sur l'écran SONDE DE DÉBIT, sélectionnez Paramétrer les débits et appuyez sur Suivant.
- 2 Sur l'écran Paramétrer les débits, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Paramétrer les débits FloZone, puis appuyez sur Suivant.



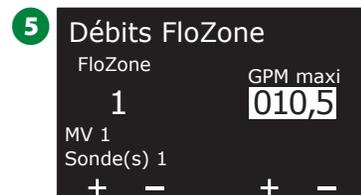
- 3 L'écran d'information Paramétrer les débits FloZone apparaît ; appuyez sur Suivant.
- 4 Sur l'écran Paramétrer les débits FloZone, appuyez sur les touches + et - afin de choisir la FloZone voulue (entre 1 et 10).



- 5 Appuyez sur les touches + et - afin de paramétrer le GPM maximal pour cette FloZone. Appuyez sur les touches fléchées pour naviguer entre les champs de paramètre numérotés.
 - Maintenez les touches enfoncées pour accélérer le paramétrage.

AVIS

Les débits FloZone maximaux ne sont employés que par Flo-Manager®. FloWatch n'est pas affecté par les débits FloZone saisis par l'utilisateur.



-  Répétez cette procédure afin de paramétrer manuellement les débits d'autres FloZones si vous le souhaitez.

Une fois Flo-Manager® activé et les débits des stations et/ou des FloZones saisis, Flo-Manager® fonctionne automatiquement en arrière-plan et active les stations selon la capacité hydraulique disponible.

-  **REMARQUE :** Flo-Manager® est utilisable avec ou sans matériel de mesure du débit. En l'absence de sondes de débit, il se base sur les informations saisies manuellement ; si des sondes de débit sont utilisées, il se base sur les débits appris, lesquels sont généralement plus précis.

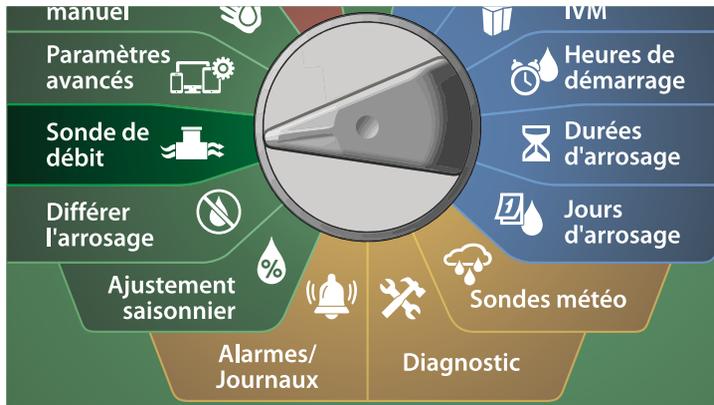
Afficher les débits

Vous pouvez afficher les débits et leurs sources pour une station ou une zone de débit.

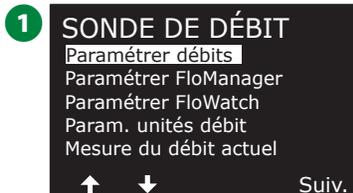
Afficher le débit des stations



**Positionnez la roue du programmeur sur
Sonde de débit**



- 1 Sur l'écran SONDE DE DÉBIT, sélectionnez Paramétrer les débits et appuyez sur Suivant.
- 2 Sur l'écran Paramétrer les débits, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Afficher les débits, puis appuyez sur Suivant.



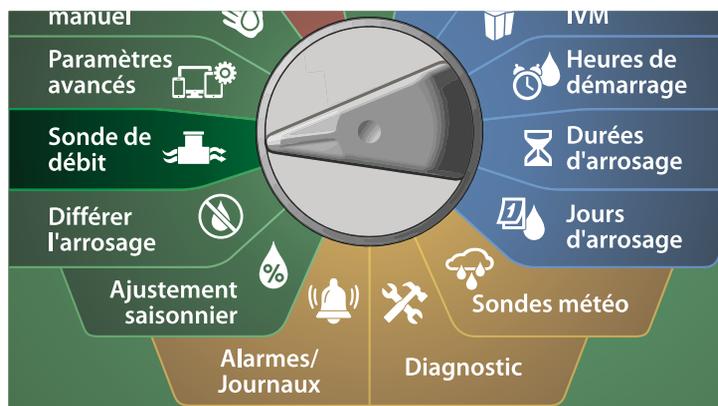
- 3 Sur l'écran Afficher les débits, sélectionnez Afficher les débits des stations, puis appuyez sur Suivant.
- 4 Sur l'écran Afficher les débits des stations, appuyez sur les touches + et - afin de paramétrer le numéro de station voulu. La zone de débit de chaque station s'affiche au-dessous. Le débit normal de chaque station s'affiche à droite, tandis que la source du débit (appris ou saisi par l'utilisateur) s'affiche au-dessous.



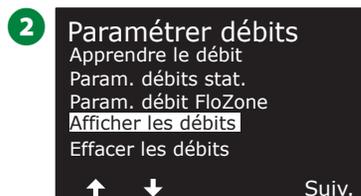
Voir les débits FloZone



**Positionnez la roue du programmeur sur
Sonde de débit**



- 1 Sur l'écran SONDE DE DÉBIT, sélectionnez Paramétrer les débits et appuyez sur Suivant.
- 2 Sur l'écran Paramétrer les débits, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Afficher les débits, puis appuyez sur Suivant.



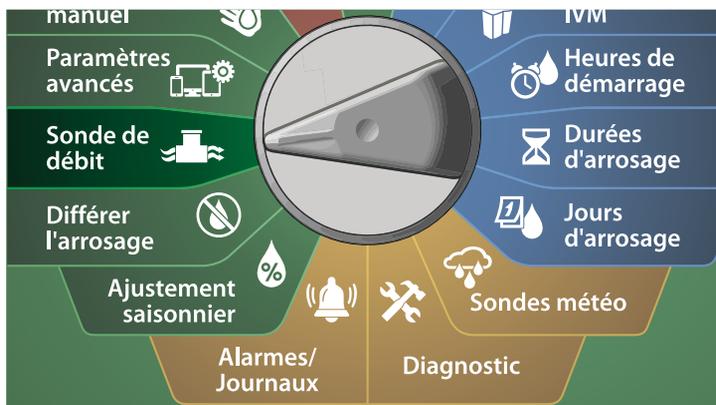
- 3 Sur l'écran Afficher les débits, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Voir les débits FloZone, puis appuyez sur Suivant.
- 4 Sur l'écran Débits FloZone, appuyez sur les touches + et - afin de sélectionner le numéro de FloZone voulu. Les vannes maîtresses et les sondes associées à cette zone de débit s'affichent au-dessous. Le débit maximal de cette FloZone s'affiche à droite.



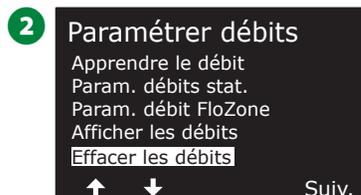
Effacer les débits

Il est parfois souhaitable d'effacer les débits précédemment appris ou saisis par l'utilisateur et de recommencer à zéro.

 **Positionnez la roue du programmeur sur Sonde de débit**



- 1 Sur l'écran SONDE DE DÉBIT, sélectionnez Paramétrer les débits et appuyez sur Suivant.
- 2 Sur l'écran Paramétrer les débits, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Effacer les débits, puis appuyez sur Suivant.



- 3 L'écran de confirmation s'affiche ; appuyez sur Suivant pour effacer les débits.
- 4 Un écran de confirmation indique que le processus est terminé.



Paramétrer Flo-Manager®

L'une des fonctionnalités de gestion du débit les plus puissantes du programmeur ESP-LXIVM est Flo-Manager®.

Flo-Manager® permet au programmeur d'allouer la capacité en eau disponible à différentes stations en fonction de leurs besoins hydrauliques. C'est possible même en l'absence de sonde de débit.

Flo-Manager® fonctionne en ajoutant une autre couche de priorités de station ou de FloZone en fonction des ressources en eau disponibles. Par exemple, si un débit de 20 GPM est disponible pour la FloZone 1 et si deux stations consommant chacune 6 GPM sont actuellement en fonctionnement, soit un total de 12 GPM, Flo-Manager® ne permettra d'activer une station supplémentaire que si elle consomme 8 GPM ou moins. Cela garantit que les ressources hydrauliques de votre système ne sont pas surexploitées et que chaque arroseur de chaque station reçoit suffisamment d'eau.

Paramétrage de Flo-Manager®

 REMARQUE : Si vous ne l'avez pas déjà fait, positionnez la roue sur Paramètres bifilaires afin de paramétrer toutes les vannes maîtresses et leurs FloZones. Consultez "Vannes maîtresses" page 22 pour plus d'informations.

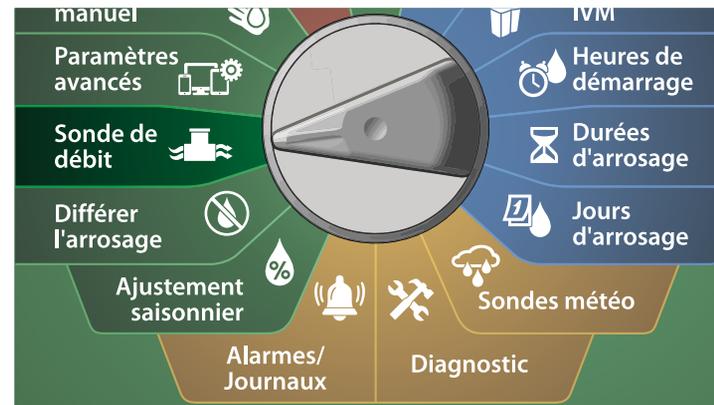
Il n'est pas nécessaire d'installer ou de paramétrer des sondes de débit pour utiliser Flo-Manager®, mais, si ce matériel est présent, il est généralement utile de le paramétrer avant d'activer Flo-Manager®. Consultez "Sondes de débit" page 29 pour plus d'informations.

Lorsque Flo-Manager® est activé, nous recommandons d'effectuer l'apprentissage du débit ou de saisir manuellement le débit de toutes les stations et FloZones. Cela permet à Flo-Manager® d'affecter dynamiquement les ressources en eau. Si aucun matériel de mesure du débit n'est installé, vous pouvez estimer les débits en fonction du matériel d'arrosage installé sur une station ou une FloZone donnée et saisir manuellement ce débit.

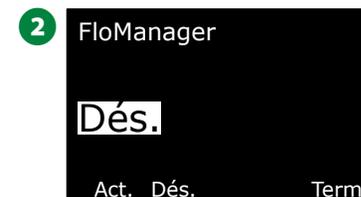
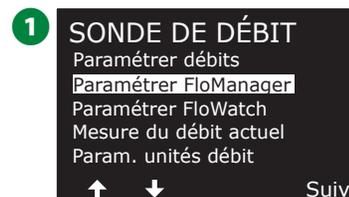
Activer ou désactiver Flo-Manager®



Positionnez la roue du programmeur sur Sonde de débit



- 1 Sur l'écran SONDE DE DÉBIT, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Paramétrer Flo-Manager®, puis appuyez sur Suivant.
- 2 Sur l'écran Flo-Manager®, appuyez sur la touche Activé pour activer Flo-Manager®.



- 3 L'écran de confirmation s'affiche. Appuyez sur Accepter pour activer FloManager.



REMARQUE : Le fait d'activer Flo-Manager® modifie la Séquence des stations en Priorités des stations. En cas de doute, appuyez sur la touche Refuser.



Paramétrer FloWatch™

FloWatch libère réellement la puissance du programmeur ESP-LXIVM.

FloWatch compare les conditions actuelles de débit aux débits attendus, appris ou saisis par l'utilisateur, et prend diverses mesures en fonction de vos paramètres et des informations saisies. Comme les conditions réelles de débit sont nécessaires, FloWatch est utilisable uniquement si des sondes de débit sont présentes. Pour utiliser FloWatch, vous devez :

1. Installer le matériel de surveillance des débits aux emplacements corrects de votre système d'arrosage. Vous devez installer une sonde de débit immédiatement en aval de chaque vanne maîtresse, mais en amont des vannes de station. Pour garantir des mesures stables, les sondes de débit doivent être installées à une distance égale à au moins dix fois le diamètre de la canalisation en aval de la vanne maîtresse, avec une distance supplémentaire égale à au moins cinq fois le diamètre de la canalisation entre la sonde de débit et tout matériel supplémentaire.
2. Raccordez chaque débitmètre à un appareil LX-IVM-Sensor. Pour plus de détails, consultez le guide d'installation de l'appareil ESP-LXIVM fourni avec le programmeur.
3. Paramétrez les sondes de débit à l'aide du paramétrage de la sonde de débit. Consultez "Sondes de débit" page 29 pour plus d'informations.
4. Procédez comme suit pour paramétrer FloWatch.

 REMARQUE : Après que vous avez paramétré FloWatch sur le programmeur, le débit actuel s'affiche sur l'écran Auto, sauf si vous avez désactivé FloWatch. Pour plus d'informations sur l'activation et la désactivation de FloWatch, voir "Paramétrer et utiliser les débits" ci-dessous.

Paramétrage FloWatch™

Le programmeur ESP-LXIVM vous permet de paramétrer les débits que vous prévoyez, ou d'apprendre automatiquement les débits en fonction de l'utilisation réelle.

Une fois qu'un débit est appris ou saisi manuellement, les paramètres Débit élevé et Débit faible vous permettent de définir les paramètres de débit excessif ou insuffisant, ainsi que le comportement du programmeur lorsque ces conditions sont détectées. Vous pouvez également désactiver ou rétablir FloWatch si vous le souhaitez.

FloWatch a besoin des débits attendus pour fonctionner correctement. Vous pouvez saisir manuellement les débits, ou ils peuvent être appris automatiquement. L'apprentissage automatique du débit apprend le débit de chaque station pour laquelle une durée d'arrosage est programmée. Assurez-vous que les durées d'arrosage de toutes les stations sont paramétrées, y compris lors d'un exercice d'apprentissage de débit, avant de paramétrer un apprentissage de débit.

 REMARQUE : Avant d'apprendre ou de paramétrer manuellement des débits de station, il est conseillé de vérifier les affectations des vannes maîtresses de chacune de vos stations. Consultez "Paramétrage de station" page 26 pour plus d'informations.

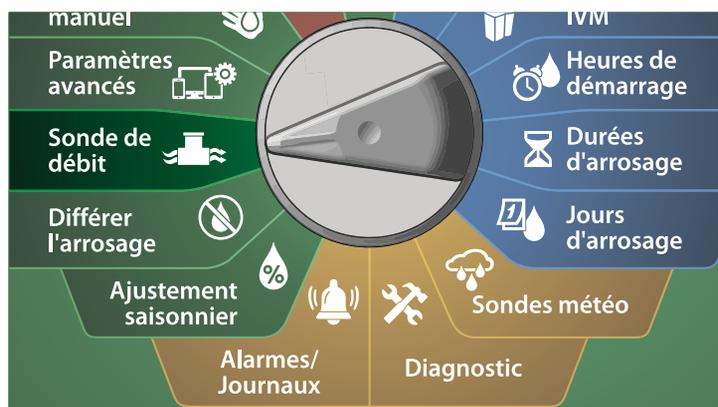
AVIS

La pression de l'eau, en particulier des réseaux municipaux, peut varier notablement dans une journée. Pour atténuer ces variations, utilisez l'option de délai pour différer le début de l'apprentissage du débit jusqu'au moment où l'arrosage doit normalement s'activer.

Activer/Désactiver FloWatch™



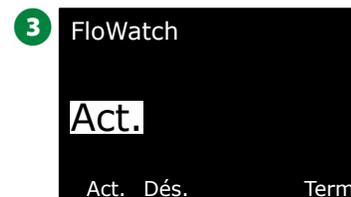
Positionnez la roue du programmeur sur
Sonde de débit



- 1 Sur l'écran SONDE DE DÉBIT, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Paramétrer FloWatch, puis appuyez sur Suivant.
- 2 Sur l'écran FloWatch, sélectionnez FloWatch, appuyez sur Activé/Désactivé, puis appuyez sur Suivant.



- 3 Appuyez sur la touche Activé pour activer FloWatch, ou sur Désactivé pour le désactiver.



-  REMARQUE : Lorsque FloWatch est activé, nous vous recommandons d'apprendre le débit ou de saisir manuellement le débit de toutes les stations et FloZones si ce n'est pas déjà fait. Cela permettra à FloWatch de réagir correctement aux paramétrages de débit élevé et de débit faible.

Paramétrer des limites de débit

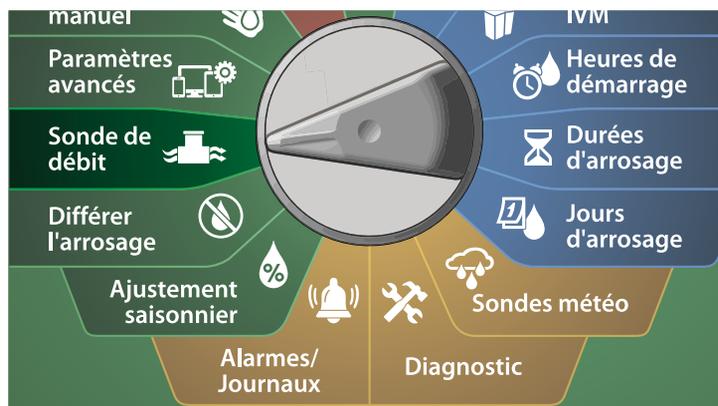
Paramètres et actions SEEF (débit élevé) et SELF (débit faible)

Pour utiliser plus efficacement FloWatch™, paramétrez tout d'abord des seuils et des actions SEEF et SELF. SEEF (débit élevé) est l'acronyme de Seek and Eliminate Excessive Flow (détecter et éliminer les débits excessifs). Cela régit le comportement du programmateur en cas de débit excessif, par exemple si une canalisation principale se rompt ou si une vanne est bloquée en position ouverte. SELF (débit faible) est l'acronyme de Seek and Eliminate Low Flow (détecter et éliminer les débits insuffisants). Cela régit le comportement du programmateur en cas de débit insuffisant, par exemple lors d'une panne de pompe, d'un problème du réseau d'eau municipal ou d'échec de l'ouverture d'une vanne.

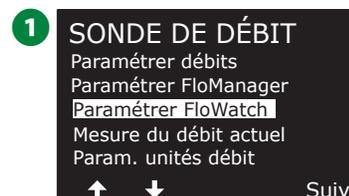
Paramétrer et configurer le débit élevé et le débit faible



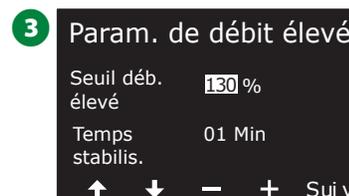
Positionnez la roue du programmateur sur Sonde de débit



- 1 Sur l'écran **SONDE DE DÉBIT**, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Paramétrer FloWatch, puis appuyez sur Suivant.
- 2 Sur l'écran FloWatch, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Paramétrer les limites de débit, puis appuyez sur Suivant.



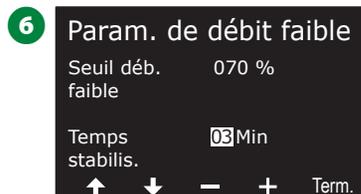
- 3 Sur l'écran Paramètres de débit élevé, appuyez sur les touches + et – afin de paramétrer le pourcentage du seuil de débit élevé voulu (max. 200 %). Appuyez ensuite sur la touche Flèche vers le bas.
 - 4 Appuyez sur les touches + et – afin de paramétrer la durée de stabilisation du débit élevé voulue (jusqu'à 10 minutes), puis appuyez sur Suivant.
- Maintenez les touches enfoncées pour accélérer le paramétrage.



5 Sur l'écran Paramètres de débit faible, appuyez sur les touches + et – afin de paramétrer le pourcentage du seuil de débit faible voulu (max. 95 %). Appuyez ensuite sur la touche Flèche vers le bas.

6 Appuyez sur les touches + et – afin de paramétrer la durée de stabilisation du débit faible voulue (jusqu'à 10 minutes).

- Maintenez les touches enfoncées pour accélérer le paramétrage.

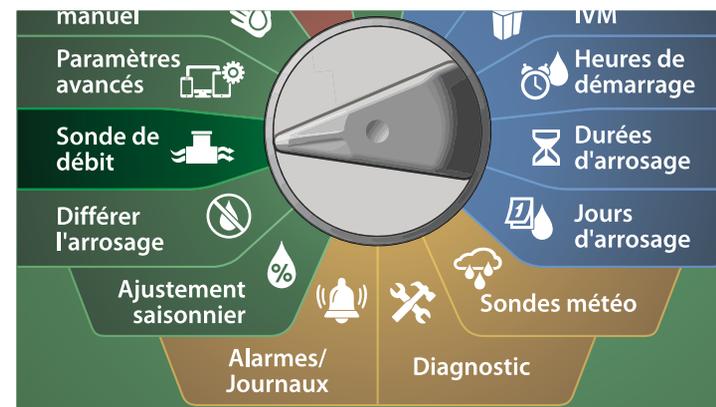


Paramétrer des actions de débit

Vous disposez de 3 options afin de paramétrer des actions de débit en cas de débit élevé ou faible :

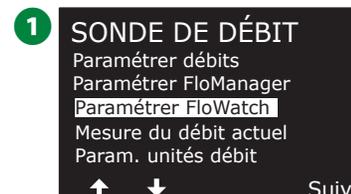
1. Diagnostiquer et éliminer
2. Arrêt & Alarme
3. Alarme uniquement

 **Positionnez la roue du programmeur sur Sonde de débit**



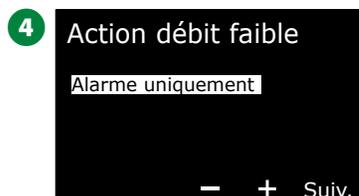
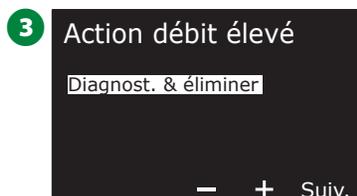
1 Sur l'écran SONDE DE DÉBIT, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Paramétrer FloWatch™, puis appuyez sur Suivant.

2 Sur l'écran FloWatch, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Paramétrer des actions de débit, puis appuyez sur Suivant.



3 Sur l'écran Action en cas de débit élevé, appuyez sur les touches + et - afin de paramétrer l'option voulue en cas de débit élevé, puis appuyez sur Suivant

4 Sur l'écran Action en cas de débit faible, appuyez sur les touches + et - afin de paramétrer l'option voulue en cas de débit faible, puis appuyez sur Suivant



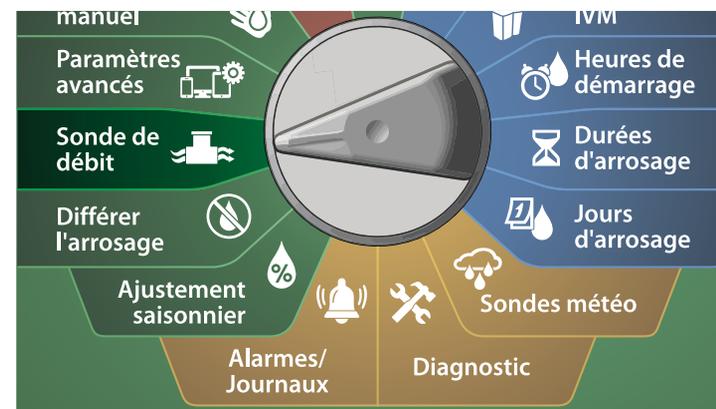
5 Sur l'écran Délai de réactivation, appuyez sur les touches + et - afin de paramétrer le nombre d'heures voulu (entre 0 et 23). Appuyez sur les touches fléchées pour naviguer entre les champs de paramètre numérotés. Paramétrez les minutes (entre 0 et 59).



Mesure du débit actuel

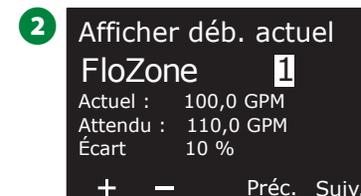
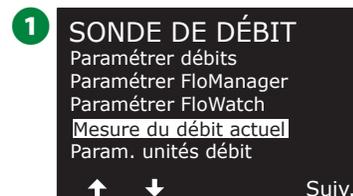
De temps en temps, il peut être utile de contrôler le débit actuel dans une FloZone donnée et de le comparer aux débits de station précédemment appris ou saisis par l'utilisateur.

 **Positionnez la roue du programmeur sur Sonde de débit**



1 Sur l'écran SONDE DE DÉBIT, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Paramétrer la mesure du débit actuel, puis appuyez sur Suivant.

2 Sur l'écran Afficher le débit actuel, appuyez sur les touches + et - afin de sélectionner le numéro de FloZone voulu. Le débit actuel et attendu s'affichent.



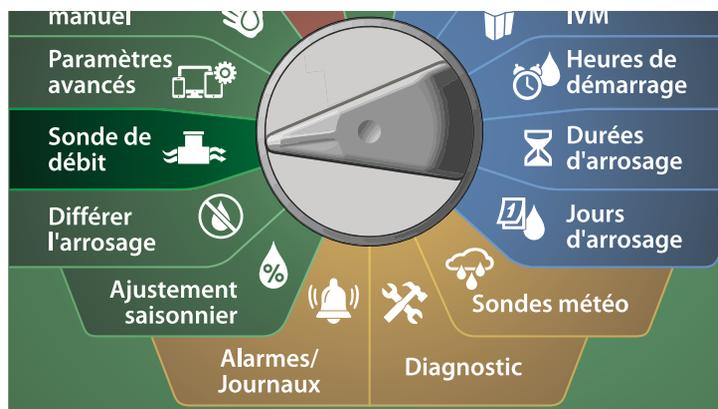
 **REMARQUE :** Le débit attendu est le débit de station précédemment saisi par l'utilisateur ou appris. L'écart ou le pourcentage du débit actuel par rapport au débit attendu s'affiche, de manière à ce que vous puissiez comparer chaque FloZone aux conditions de débit élevé ou de débit faible (voir Paramétrer le débit élevé et le débit faible pour plus d'informations).

Paramétrer les unités de débit

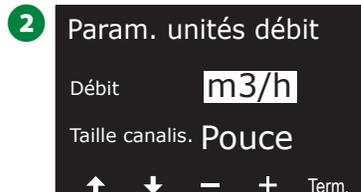
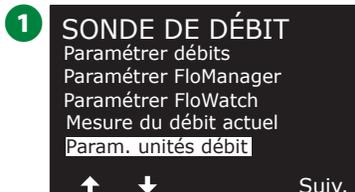
Pour utiliser Flo-Manager® ou FloWatch™ avec le programmeur ESP-LXIVM, vous devez d'abord paramétrer les unités de mesure de la gestion du débit.



Positionnez la roue du programmeur sur
Sonde de débit



- 1 Sur l'écran SONDE DE DÉBIT, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Paramétrer les unités de débit, puis appuyez sur Suivant.
- 2 Sur l'écran Paramétrer les unités de débit, appuyez sur les touches + et – afin de paramétrer la mesure du débit voulue (m³/h, auto, GPM, l/s ou l/m). Appuyez ensuite sur la touche Flèche vers le bas.



- 3 Appuyez sur les touches + et – afin de paramétrer l'unité de taille de la canalisation voulue (auto, pouce ou mm).



-  REMARQUE : Si Auto est sélectionné, l'unité de débit sera GPM par défaut lorsqu'une fréquence de 60 Hz est détectée, et l/s lorsqu'une fréquence de 50 Hz est détectée. L'unité de diamètre des canalisations par défaut est le pouce pour une fréquence de 60 Hz, et le millimètre pour 50 Hz.

Paramètres avancés

Stocker/Rappeler des programmes

Le programmeur ESP-LXIVM est fourni avec une fonction conviviale de sauvegarde des programmes.

La sauvegarde des programmes permet d'enregistrer des programmes et de les rappeler par la suite. Elle comprend également une fonction de rappel différé qui permet de sauvegarder un calendrier d'arrosage normal et de le rappeler automatiquement par la suite. Cela peut être utile pour un nouveau gazon ou une nouvelle pelouse pour lesquels il est possible de programmer des arrosages fréquents jusqu'à une date donnée à partir de laquelle le rappel différé cède la main au calendrier d'arrosage normal.

AVIS

La fonction de Programme de secours enregistre et restaure TOUTES les programmations d'arrosage de TOUS les programmes.

Mémoriser des programmes



Positionnez la roue du programmeur sur Paramètres avancés



- 1 Sur l'écran IQ / AVANCÉ, sélectionnez Stocker/Rappeler des programmes, puis appuyez sur Suivant.
- 2 Sur l'écran Options de programme, sélectionnez Mémoriser des programmes, puis appuyez sur Suivant.



- 3 Sur l'écran de confirmation, maintenez enfoncée la touche Oui pendant 4 secondes pour mémoriser tous les programmes. En cas de doute, appuyez sur Non.
- 4 Un écran de confirmation indique que le processus est en cours.



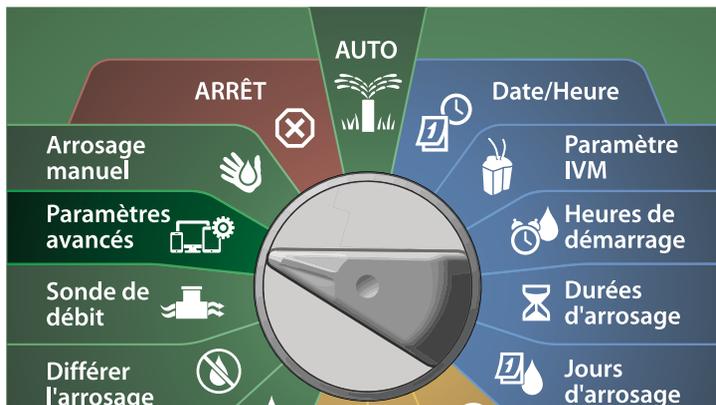
- 5 Un écran de confirmation indique que le processus est terminé.



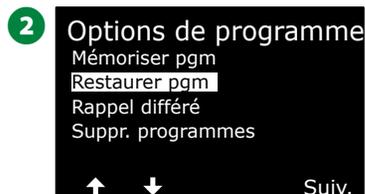
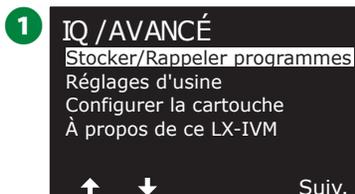
Restaurer des programmes



Positionnez la roue du programmeur sur Paramètres avancés

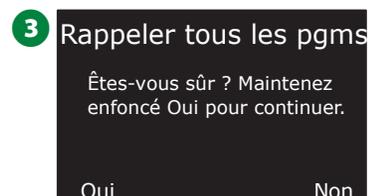


- 1 Sur l'écran IQ / AVANCÉ, sélectionnez Stocker/Rappeler des programmes, puis appuyez sur Suivant.
- 2 Sur l'écran Options de programme, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Restaurer des programmes, puis appuyez sur Suivant.



- 3 Sur l'écran de confirmation, maintenez enfoncée la touche Oui pendant 4 secondes pour restaurer tous les programmes. En cas de doute, appuyez sur Non.

- 4 Un écran de confirmation indique que le processus est en cours.



- 5 Un écran de confirmation indique que le processus est terminé.



Rappel différé des programmes

Utilisez la fonction de rappel différé pour remplacer automatiquement à une date ultérieure les programmes chargés en mémoire par un programme enregistré précédemment.

AVIS

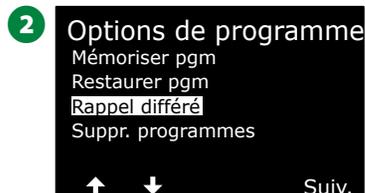
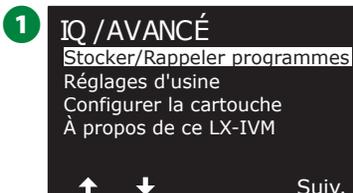
Lorsque les programmes actifs sont remplacés au moyen de la fonction de Rappel différé, il n'est pas possible de les restaurer.



Positionnez la roue du programmeur sur Paramètres avancés



- 1 Sur l'écran IQ / AVANCÉ, sélectionnez Stocker/Rappeler des programmes, puis appuyez sur Suivant.
- 2 Sur l'écran Options de programme, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Rappel différé, puis appuyez sur Suivant.



- 3 Sur l'écran Délai du rappel, appuyez sur les touches + et - afin de paramétrer le nombre de jours (entre 0 et 90 jours) avant de restaurer les valeurs par défaut. Par exemple, spécifiez 7 jours si vous voulez que vos programmes d'origine soient restaurés dans une semaine.
- Pour effacer un rappel différé, paramétrez le nombre de jours sur 0.



Effacer les informations des programmes

Le programmeur ESP-LXIVM permet d'effacer certains programmes ou tous les programmes ; il est également possible de restaurer les paramètres par défaut du programmeur.

AVIS

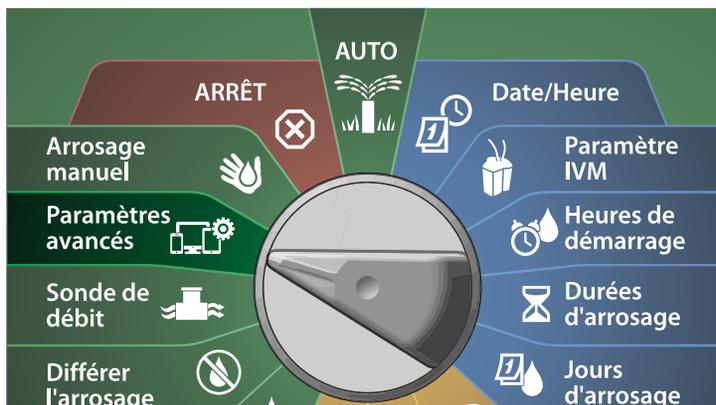
Il est recommandé de sauvegarder vos programmes avant de les supprimer. La fonction Mémoriser des programmes intégrée au programmeur LX-IVM peut sauvegarder un seul ensemble de programmes. Consultez "Stocker/Rappeler des programmes" page 88 pour plus d'informations.

 REMARQUE : Les jours et heures de démarrage de l'arrosage, ainsi que les durées d'arrosage, seront effacés des programmes supprimés. S'il n'existe aucune programmation, une alarme s'affiche. Consultez "Alarmes" page 19 pour plus d'informations.

Effacer un seul programme



Positionnez la roue du programmeur sur Paramètres avancés

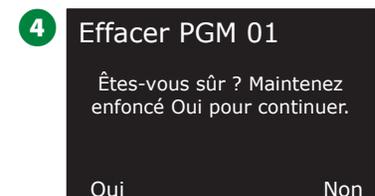
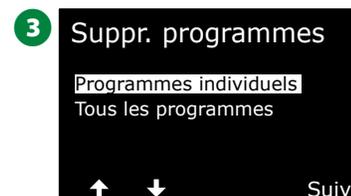


- 1 Sur l'écran IQ / AVANCÉ, sélectionnez Stocker/Rappeler des programmes, puis appuyez sur Suivant.
- 2 Sur l'écran Options de programme, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Supprimer des programmes, puis appuyez sur Suivant.

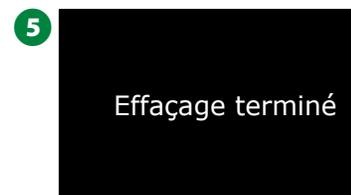
 REMARQUE : Si le programme souhaité n'est pas sélectionné, appuyez sur le bouton Sélection du programme pour choisir le programme voulu. Consultez "Bouton de sélection des programmes" page 39 pour plus d'informations.



- 3 Sur l'écran Supprimer des programmes, sélectionnez les programmes voulus, puis appuyez sur Suivant.
- 4 Sur l'écran de confirmation, maintenez enfoncée la touche Oui pendant 4 secondes pour supprimer les programmes. En cas de doute, appuyez sur Non.



- 5 Un écran de confirmation indique que le processus est terminé.

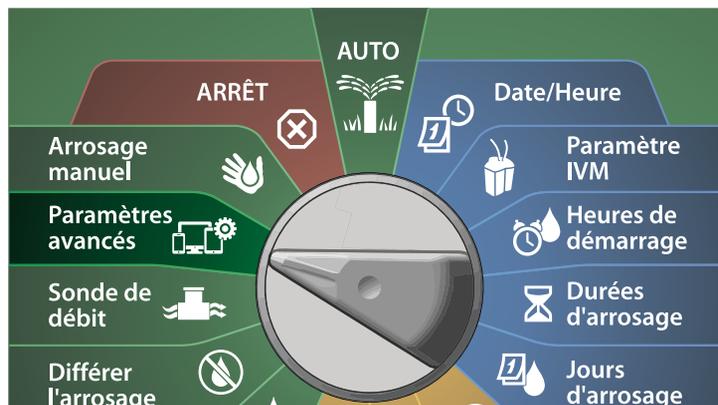


 Modifiez la sélection du commutateur de programmes et répétez cette procédure afin de supprimer d'autres programmes.

Supprimer tous les programmes

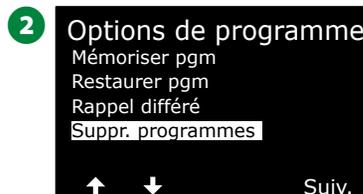
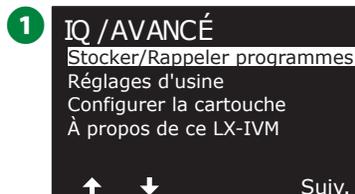


Positionnez la roue du programmeur sur Paramètres avancés

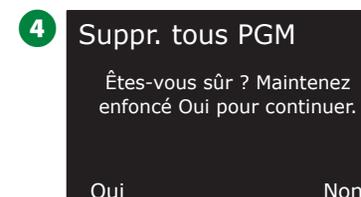
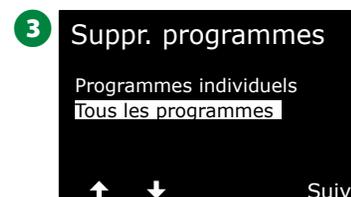


- 1 Sur l'écran IQ / AVANCÉ, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Stocker/Rappeler des programmes, puis appuyez sur Suivant.
- 2 Sur l'écran Options de programme, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Supprimer des programmes, puis appuyez sur Suivant.

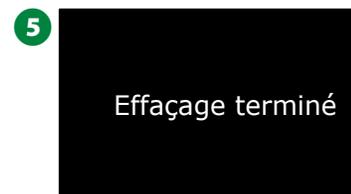
 REMARQUE : Si le programme souhaité n'est pas sélectionné, appuyez sur le bouton Sélection du programme pour choisir le programme voulu. Consultez "Bouton de sélection des programmes" page 39 pour plus d'informations.



- 3 Sur l'écran Supprimer les programmes, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Tous les programmes, puis appuyez sur Suivant.
- 4 Sur l'écran de confirmation, maintenez enfoncée la touche Oui pendant 4 secondes pour supprimer tous les programmes. En cas de doute, appuyez sur Non.



- 5 Un écran de confirmation indique que le processus est terminé.



Réglages d'usine

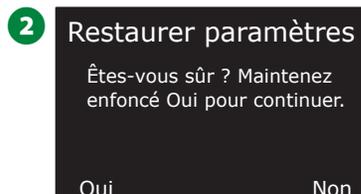
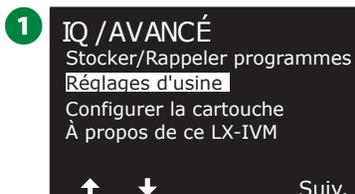
Restaurer les paramètres par défaut du programmeur ESP-LXIVM.



Positionnez la roue du programmeur sur Paramètres avancés



- 1 Sur l'écran IQ / AVANCÉ, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Réglages d'usine, puis appuyez sur Suivant.
- 2 Sur l'écran de confirmation, maintenez enfoncée la touche Oui pendant 4 secondes pour restaurer les paramètres par défaut. En cas de doute, appuyez sur Non.



- 3 Un écran de confirmation indique que le processus est terminé.



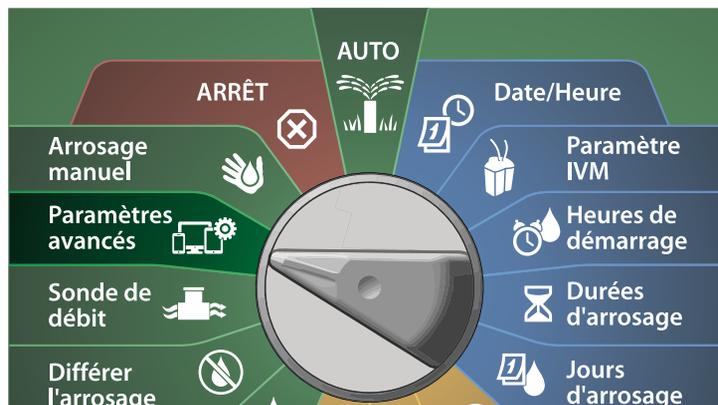
AVIS

Soyez très prudent en utilisant l'option Réglages d'usine, car tous les paramètres précédents, y compris les adresses des appareils bifilaires, seront définitivement effacés de la mémoire du système. Utilisez plutôt l'option Supprimer tous les programmes de façon à ne pas effacer les adresses de vos appareils bifilaires.

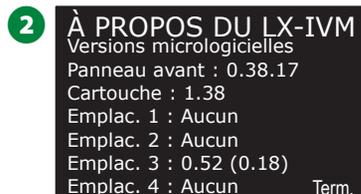
À propos du LX-IVM



Positionnez la roue du programmeur sur Paramètres avancés



- 1 Sur l'écran IQ / AVANCÉ, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner À propos de ce LX-IVM, puis appuyez sur Suivant.
- 2 L'écran À PROPOS DU LX-IVM PRO affiche une présentation de votre LX-IVM PRO, dont des informations sur la version, le panneau avant, la cartouche et les emplacements de votre LX-IVM.



Arrosage manuel

Le programmeur ESP-LXIVM permet de démarrer une station, un programme, ou d'ouvrir une vanne maîtresse normalement fermée (NCMV) afin d'alimenter en eau une FloZone pour l'arrosage manuel.

Démarrer une station

 REMARQUE : Arrosage manuel > Démarrer une station suspend les programmes en cours.

 REMARQUE : Assurez-vous que les adresses des appareils ont été correctement saisies avant d'utiliser un arrosage manuel ou un programme manuel.

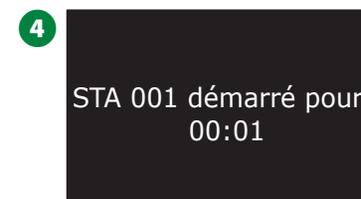
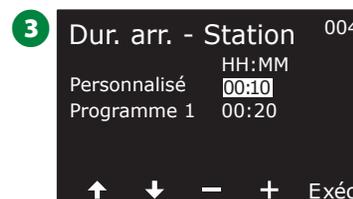
 **Positionnez la roue du programmeur sur Arrosage manuel**



- 1 Sur l'écran Arrosage manuel, sélectionnez Démarrer une station, puis appuyez sur Suivant.
- 2 Sur l'écran Durée d'arrosage - Station, appuyez sur la touche + ou - afin de sélectionner la station voulue (entre 1 et 240) pour un arrosage manuel.



- 3 Appuyez sur les touches + et - afin de paramétrer la durée d'arrosage de la station (de 0 heure, 1 minute à 96 heures). Appuyez sur la touche Exécuter pour déclencher l'arrosage de cette station.
 - Maintenez les touches enfoncées pour accélérer le paramétrage.
- 4 Un écran de confirmation indique que l'arrosage a commencé.



-  Répétez cette procédure pour l'arrosage manuel d'autres stations.
-  REMARQUE : Les stations s'activent à la suite les unes des autres, dans l'ordre de leur sélection.
- 5 Pour afficher la station pendant l'arrosage, positionnez la roue du programmeur sur AUTO. Appuyez sur les touches + ou - pour ajouter ou soustraire des minutes de la durée d'arrosage de la station actuellement active. Pour passer à la station suivante dans un programme, appuyez sur la touche Avancer.

Démarrer le programme

 Positionnez la roue du programmeur sur **Arrosage manuel**



- 1 Sur l'écran Arrosage manuel, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Démarrer le programme, puis appuyez sur Suivant.
- 2 Sur l'écran Arrosage manuel Démarrer le programme, appuyez sur les touches + et - afin de paramétrer le programme voulu, puis appuyez sur Exécuter pour commencer l'arrosage.



- 3 Un écran de confirmation indique que l'arrosage a commencé.



- 3  Répétez cette procédure pour démarrer manuellement d'autres programmes.
-  **REMARQUE :** Les programmes s'exécutent successivement dans l'ordre de sélection.

Fenêtre d'arrosage de la vanne maîtresse

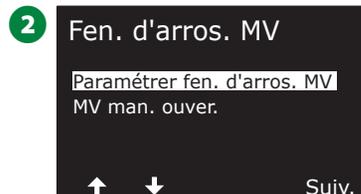
Vous voudrez parfois utiliser des vannes à raccord rapide ou d'autres méthodes d'arrosage manuel lorsque vous n'arrosez pas. Pour vous assurer que ces appareils sont alimentés en eau, vous pouvez paramétrer une fenêtre d'arrosage MV. La fenêtre d'arrosage MV fonctionne de la même manière que les autres fenêtres d'arrosage, mais, au lieu de permettre l'arrosage, elle ouvre simplement les vannes maîtresses normalement fermées (NCMV) et permet la coordination d'un débit défini par l'utilisateur avec la détection du débit.

Paramétrer une fenêtre d'arrosage MV

 **Positionnez la roue du programmeur sur Arrosage manuel**

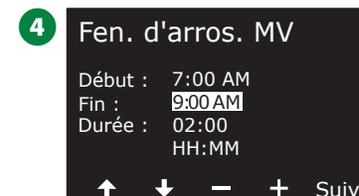
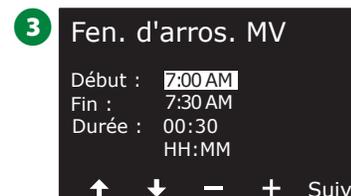


- 1 Sur l'écran Arrosage manuel, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Fenêtre d'arrosage MV, puis appuyez sur Suivant.
- 2 Sur l'écran Fenêtre d'arrosage MV, sélectionnez Paramétrer une fenêtre d'arrosage MV, puis appuyez sur Suivant.

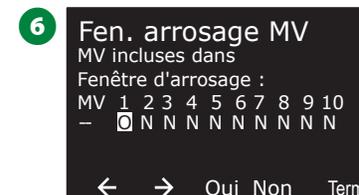
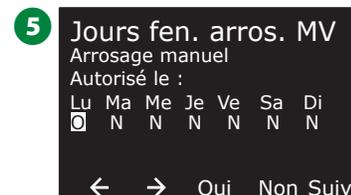


- 3 Appuyez sur les touches + et - afin de paramétrer l'heure de démarrage de la fenêtre d'arrosage MV. Appuyez sur les touches fléchées pour naviguer entre les champs de paramètre numérotés.
- 4 Appuyez sur les touches + et - afin de paramétrer l'heure de fin. La durée de la fenêtre d'arrosage MV se calcule automatiquement, puis appuyez sur Suivant.
 - Maintenez les touches enfoncées pour accélérer le paramétrage.

 **REMARQUE :** Pour effacer une fenêtre d'arrosage MV précédemment paramétrée, appuyez sur les touches + et - afin de paramétrer les heures d'ouverture et de fermeture sur Désactivé (entre 11:59 PM et 12:00 AM).



- 5 Sur l'écran Jours de la fenêtre d'arrosage MV, appuyez sur la touche Oui pour autoriser l'arrosage manuel MV un jour donné, ou sur Non pour exclure ce jour. Appuyez sur Suivant pour passer le dimanche.
- 6 Sur l'écran Fenêtre d'arrosage MV, appuyez sur la touche Oui pour inclure la vanne maîtresse sélectionnée dans la fenêtre d'arrosage, ou appuyez sur Non pour exclure cette vanne maîtresse.



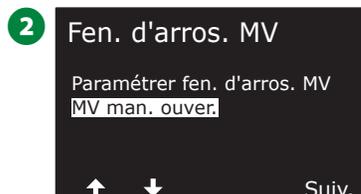
Ouverture manuelle MV

Il peut parfois être nécessaire d'alimenter le système en eau pour des tâches imprévues. La fonctionnalité Ouvrir MV vous permet d'optimiser les paramètres, comme le débit supplémentaire maximal, à partir de votre fenêtre d'arrosage MV, afin d'ouvrir brièvement des vannes principales.

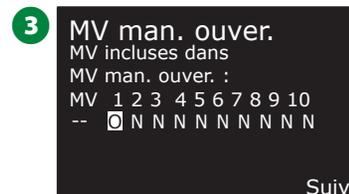
Positionnez la roue du programmeur sur Arrosage manuel



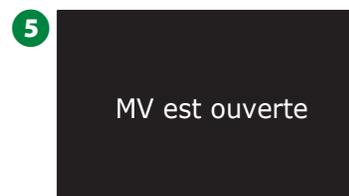
- 1 Sur l'écran Arrosage manuel, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Fenêtre d'arrosage MV, puis appuyez sur Suivant.
- 2 Sur l'écran Fenêtre d'arrosage MV, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Ouverture manuelle MV, puis appuyez sur Suivant.



- 3 L'écran Ouverture manuelle MV affiche toutes les vannes maîtresses précédemment sélectionnées à inclure dans la fenêtre d'arrosage MV. Appuyez sur Suivant.
- 4 Sur l'écran Ouverture manuelle MV, appuyez sur les touches + et - afin de paramétrer la durée (en heures et en minutes) d'ouverture de la vanne maîtresse, puis appuyez sur Démarrer.
 - Maintenez les touches enfoncées pour accélérer le paramétrage.



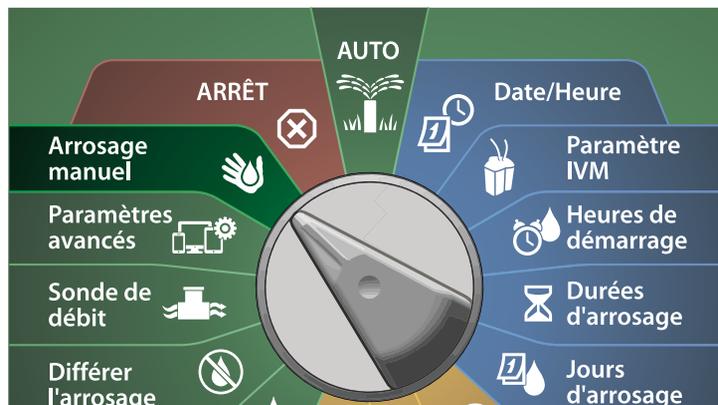
- 5 L'écran de confirmation s'affiche.



Tester toutes les stations

Vous pouvez tester toutes les stations raccordées au programmeur en les activant successivement dans l'ordre de leurs numéros.

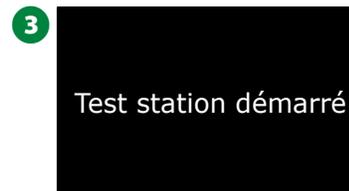
 **Positionnez la roue du programmeur sur Arrosage manuel**



- 1 Sur l'écran Arrosage manuel, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Tester toutes les stations, puis appuyez sur Suivant.
- 2 Sur l'écran Tester toutes les stations, appuyez sur les touches + et – afin de paramétrer la durée du test (entre 1 et 10 minutes), puis appuyez sur Exécuter.



- 3 L'écran de confirmation apparaît avec Test station démarré.



ARRÊT

Coupez l'arrosage, les vannes maîtresses ou le câble signal.

Régler le contraste de l'écran

Pour améliorer la visibilité, vous pouvez ajuster les valeurs de contraste de l'écran du programmateur entre 1 et 12 en position ARRÊT.

- ⊗ Positionnez la roue du programmateur sur ARRÊT



- 1 Sur l'écran Arrêter tout arrosage, appuyez sur les touches + et - afin d'augmenter ou de réduire le contraste (entre 0 et 12).



Fermer les vannes maîtresses

Ferme toutes les vannes maîtresses, ce qui désactive l'arrosage.

AVIS

Cette fonction désactive toutes les fonctions d'arrosage.

- REMARQUE : La fonction Fermer les vannes maîtresses ferme les vannes maîtresses normalement ouvertes. Les vannes maîtresses normalement fermées restent fermées.

- ⊗ Positionnez la roue du programmateur sur ARRÊT



- 1 Sur l'écran Arrêter tout arrosage, appuyez sur la touche Fermeture MV.
- 2 Sur l'écran de confirmation, maintenez enfoncée la touche Oui pendant 4 secondes pour fermer les vannes maîtresses. En cas de doute, appuyez sur Non.



- 3 Un écran de confirmation indique que la vanne maîtresse est fermée.
- 4 Quand la roue est en position ARRÊT, l'écran affiche alors le message "Toutes les MV sont fermées. Pour annuler et rétablir les fonctions d'arrosage, positionnez la roue sur AUTO."



Couper le câble signal

Vous voudrez parfois couper le câble signal, par exemple pour effectuer la maintenance de votre système. Le programmeur ESP-LXIVM vous permet de le faire automatiquement sans avoir à débrancher le câble signal des raccordements.

⚠ MISE EN GARDE

Coupez toujours le câble signal avant toute intervention de maintenance sur le matériel connecté au câble signal. Le câble signal est toujours alimenté, même lorsqu'aucun arrosage n'est prévu.

AVIS

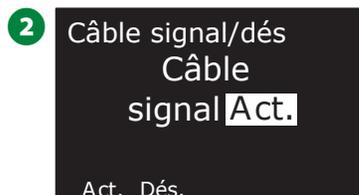
Les fonctions d'arrosage, notamment les sondes de débit, les sondes météo et les vannes ne fonctionnent pas lorsque le câble signal est coupé.

Couper ou rétablir l'alimentation du câble signal

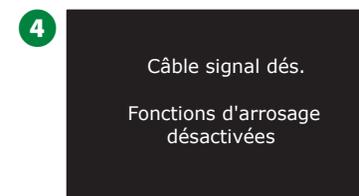
 Positionnez la roue du programmeur sur **ARRÊT**



- 1 Sur l'écran Arrêter tout arrosage, appuyez sur la touche Câble signal.
- 2 L'écran Câble signal activé/désactivé apparaît. Normalement, le câble signal est sous tension, sauf si vous l'avez coupé auparavant. Appuyez sur le bouton Désactivé.



- 3 Sur l'écran de confirmation, maintenez enfoncée la touche Oui pendant 4 secondes pour désactiver le câble signal. En cas de doute, appuyez sur Non.
- 4 Un écran de confirmation indique l'état du câble signal.



- 3  Répétez cette procédure et appuyez sur la touche Activé pour rétablir l'alimentation du câble signal.
-  **REMARQUE :** Il n'est pas nécessaire de laisser la roue du programmeur en position ARRÊT lorsque le câble signal est coupé. Vous pouvez modifier les programmes ou effectuer d'autres tâches. Cependant, lorsque le câble signal est sous tension, le voyant d'alarme du programmeur s'allume et le message Câble signal désactivé s'affiche chaque fois que la roue du programmeur est en position ARRÊT ou AUTO.

Installation

Installer le programmeur

Cette section présente l'installation murale (ou sur une surface) et le câblage du programmeur ESP-LXIVM.

 REMARQUE : Un boîtier (LXMM) et un socle (LXMMPED) métalliques ou un boîtier (LXMM-SS) et un socle (LXMMPED-SS) en acier inoxydable sont également disponibles en option pour le programmeur LX-IVM. Si vous envisagez d'acheter ces options, suivez les instructions d'installation de ces composants et passez à la section Installer les modules ci-dessous.

⚠ AVERTISSEMENT

Le programmeur doit être installé conformément aux réglementations électriques locales en vigueur.

Liste de contrôle de l'installation

Lors de la première installation du programmeur ESP-LXIVM, il est recommandé de procéder dans l'ordre indiqué.

Pour faciliter la procédure, une case à cocher figure en regard de chaque opération.

- Vérifier le contenu de l'emballage page 103
- Sélectionner un emplacement page 104
- Préparer les outils d'installation page 104
- Fixer le programmeur page 106
- Installer le module d'interface bifilaire IVM..... page 107
- Brancher les câbles signaux page 108
- Brancher la source d'alimentation..... page 110
- Terminer l'installation..... page 113

Vérifier le contenu de l'emballage

Tous les composants ci-dessous sont fournis avec le programmeur ESP-LXIVM et sont nécessaires à l'installation. S'il manque un composant, veuillez contacter votre distributeur avant de continuer.

- 1 Programmeur ESP-LXIVM
- 2 Clés du boîtier métallique
- 3 Matériel de fixation (5 vis, 5 chevilles murales en plastique)
- 4 Guide de programmation
- 5 Guide d'installation de l'appareil sur le terrain
- 6 Gabarit de fixation du programmeur

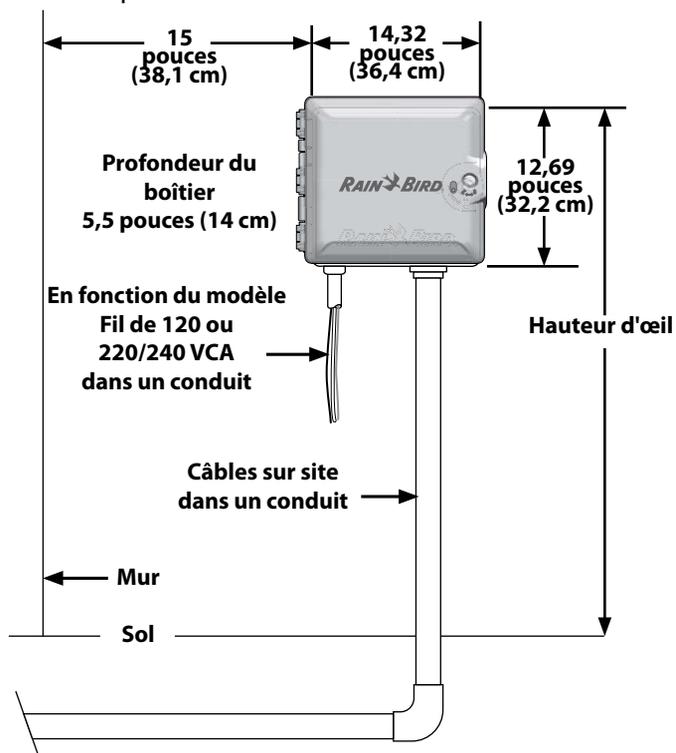


Contenu de l'emballage

Sélectionner un emplacement pour le programmateur

Choisissez un emplacement qui :

- Soit facilement accessible et permette une lecture confortable
- Comporte une surface murale plane
- Soit proche d'une source d'alimentation 120 VCA ou 230/240 VC (en fonction du modèle)
- Soit à l'abri d'éventuels actes de vandalisme
- Soit hors de portée des arroseurs



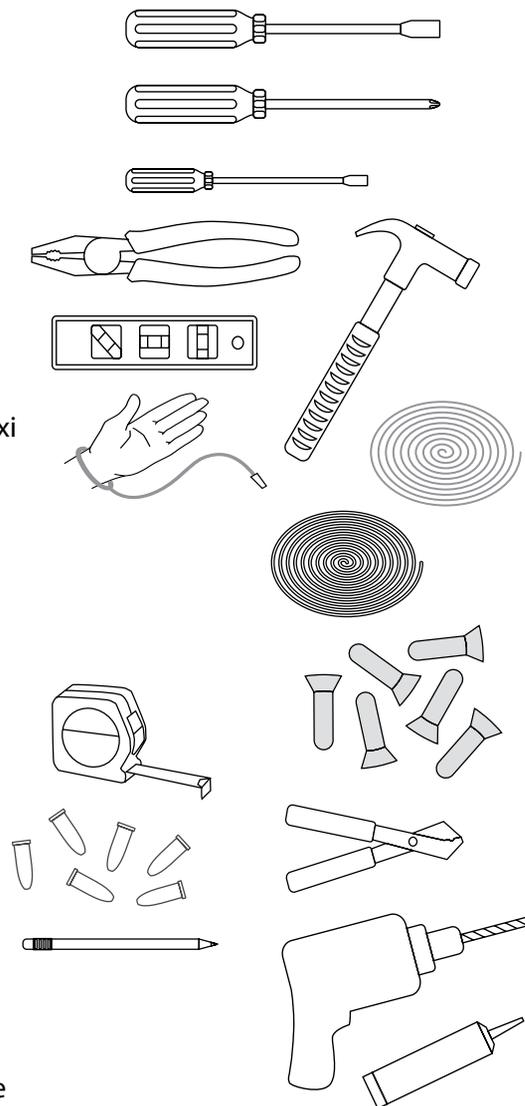
Choix de l'emplacement du programmateur

Préparer les outils d'installation

Avant de commencer l'installation, munissez-vous des outils et des

matériels suivants :

- Tournevis plat
- Tournevis cruciforme
- Tournevis fin
- Pince universelle
- Niveau à bulle
- Marteau
- Câble de terre
- Câble bifilaire Maxi (fil de calibre 14)
- Fil de terre nu de calibre 8 ou 10
- Connecteurs DBR/Y-6
- Mètre ruban
- Pince à dénuder
- Serre-fils
- Marqueur
- Perceuse électrique (ou perforateur si le mur est en brique ou en ciment)
- Calfatage étanche



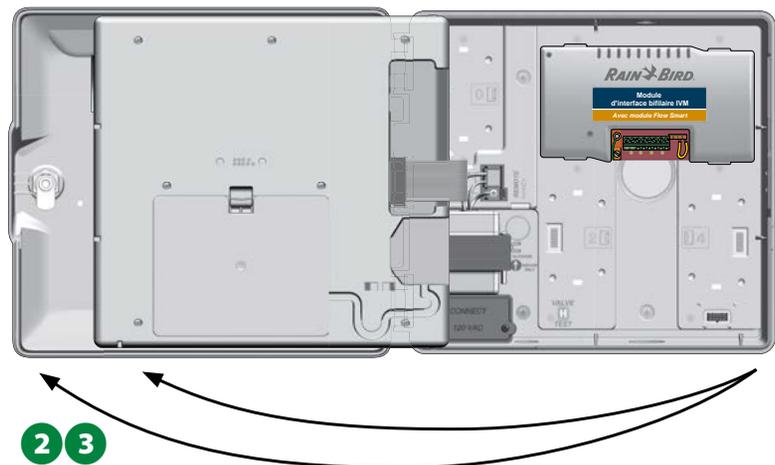
Accéder au boîtier du programmeur

Ouvrir ou déposer le panneau avant du programmeur

- 1 Le programmeur est livré avec un verrou extérieur pour empêcher l'accès non autorisé aux commandes du programmeur. Si nécessaire, déverrouillez la porte du boîtier avec la clé fournie.



- 2 Saisissez la poignée située sur la droite du boîtier extérieur et tirez-la vers vous en la tournant vers la gauche pour ouvrir la porte.
- 3 Saisissez la poignée située sur la droite du panneau avant du programmeur et tirez-la vers vous en la tournant vers la gauche pour ouvrir le boîtier.

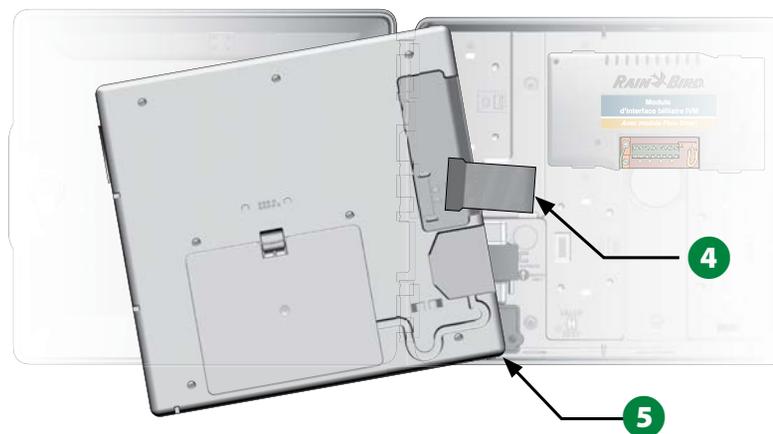


- 4 Pour déposer le panneau avant : débranchez le câble plat du panneau avant en tirant délicatement le connecteur de la prise.

AVIS

Veillez à ne pas plier les broches des connecteurs en branchant ou en débranchant le câble plat.

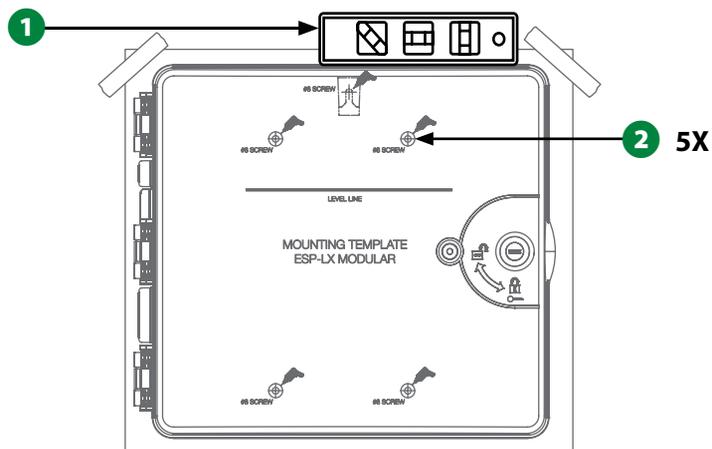
- 5 Inclinez le panneau avant vers le haut et retirez délicatement la broche du coin inférieur pour déposer le panneau avant.



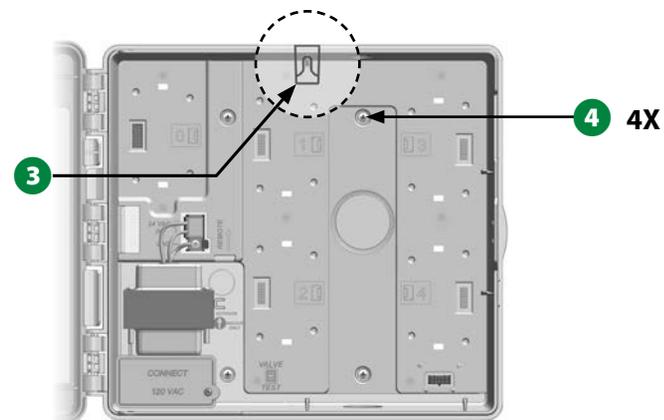
Fixer le programmeur

 REMARQUE : Avant de fixer le programmeur, nous vous recommandons de déposer le panneau avant ainsi que le module d'interface bifilaire IVM et/ou les modules de stations s'ils ont été installés auparavant.

- 1 En vous aidant du niveau, fixez le gabarit de fixation avec du ruban adhésif sur la surface de fixation approximativement au niveau de l'œil. Assurez-vous qu'au moins un des trous de fixation est aligné sur un montant du mur ou toute autre surface solide.
- 2 Utilisez un pointeau (ou un clou) et un marteau pour pointer les 5 trous du gabarit dans la surface de fixation. Retirez ensuite le gabarit et percez les trous dans la surface de fixation. Insérez des chevilles si nécessaire.

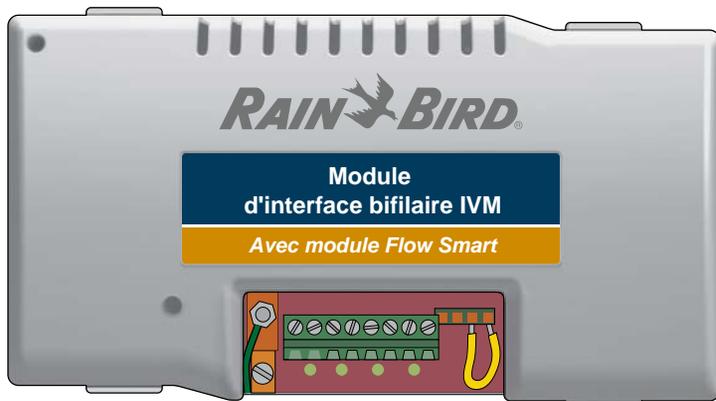


- 3 Vissez la première vis dans le trou central supérieur. Accrochez le programmeur à cette vis par l'ouverture en trou de serrure à l'arrière du boîtier.
- 4 Alignez les trous de fixation du boîtier sur ceux du gabarit et vissez les 4 vis restantes à travers la face arrière du boîtier dans la surface de fixation.



Installer le module d'interface bifilaire IVM

Un module d'interface bifilaire IVM, nécessaire au fonctionnement du programmeur LX-IVM, est inclus avec lui. Le module IVM fournit l'alimentation électrique et sert d'interface entre le programmeur et le câble signal.



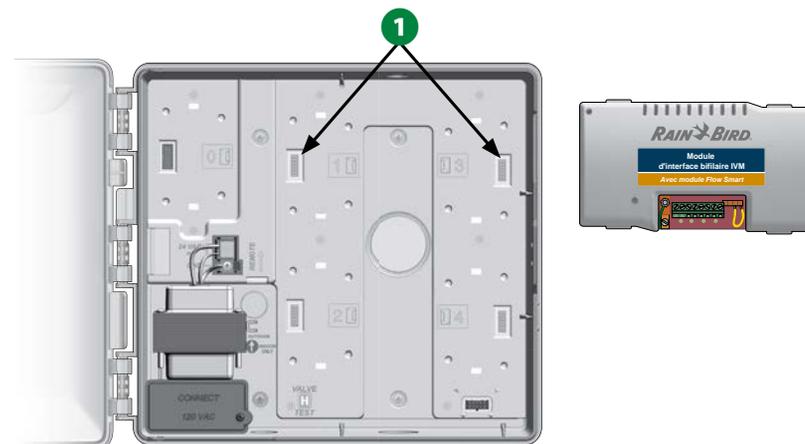
Module d'interface bifilaire IVM

Le module d'interface bifilaire IVM doit être installé horizontalement dans le boîtier du programmeur, comme indiqué. Il est possible de connecter ce module au jeu supérieur de connecteurs (emplacements de module 1 et 3) ou au jeu inférieur (emplacements de module 2 et 4) sur le panneau arrière du programmeur.

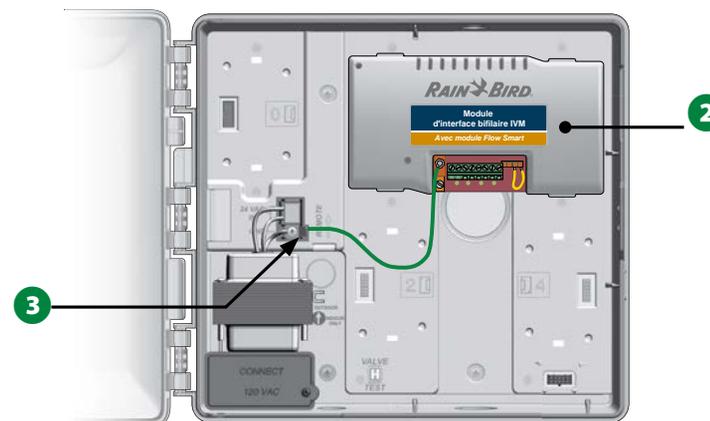
AVIS

Veillez à ne pas plier les broches des connecteurs lors de l'installation du module.

- 1 Orientez les connecteurs en bas du module sur les connecteurs du panneau arrière du programmeur.



- 2 Appuyez fermement sur le module jusqu'à ce qu'il s'enclenche pour le fixer solidement sur le panneau arrière du programmeur.
- 3 Branchez le fil de masse vert à la borne de terre située sur la gauche du panneau arrière du programmeur.



-  REMARQUE : Pour déposer à nouveau le module, appuyez sur les (quatre) touches de libération de chaque côté du module.

Brancher les fils sur site

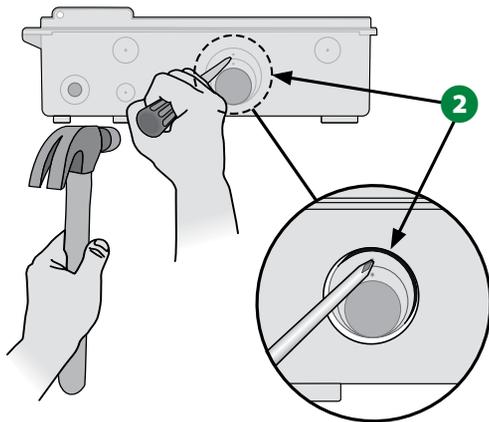
Le programmeur ESP-LXIVM peut prendre en charge jusqu'à quatre connexions bifilaires. Le programmeur gère les connexions bifilaires multiples comme un seul câble signal. Rain Bird® recommande d'utiliser du câble MAXI de calibre 14 pour les communications bifilaires.

Brancher le câble signal

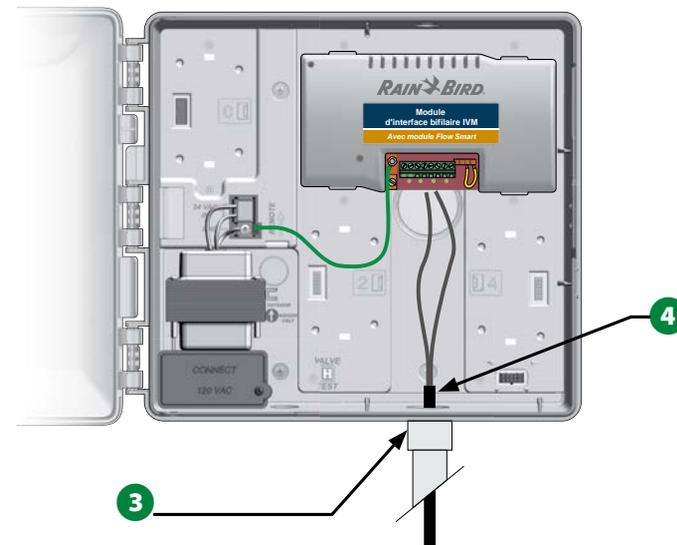
AVIS

N'installez pas les câbles de communication dans le même conduit que le câble signal.

- 1 Dénudez environ 15,24 cm de la gaine du câble, puis dénudez environ 1,58 cm d'isolant aux extrémités des deux fils intérieurs. Consultez Épissures et connexion des appareils bifilaires pour en savoir plus sur la bonne manière d'épisser les connexions.
- 2 Si un accès supplémentaire aux branchements est nécessaire, retirez une ou plusieurs alvéoles défonçables au fond du boîtier du programmeur. Posez la pointe d'un tournevis ou d'un outil pointu sur une encoche de l'une des alvéoles défonçables, puis percez-la et retirez l'alvéole.



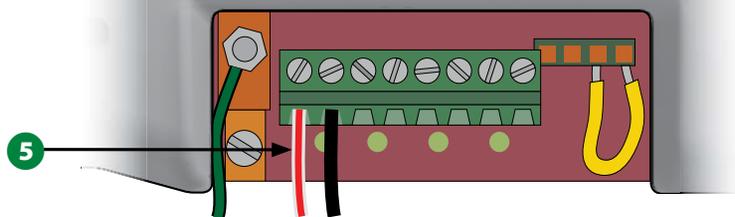
- 3 Vissez un raccord de conduit en bas du boîtier, puis fixez le conduit au raccord.
- 4 Faites passer le câble de communication bifilaire dans le conduit et dans le boîtier du programmeur.



- 5 A l'aide d'un tournevis fin, connectez les extrémités des deux fils à un jeu de grandes bornes de câble signal sur le module d'interface bifilaire ESP IVM. Lorsque vous avez terminé, tirez doucement sur les fils pour vérifier la solidité des connexions.

Module d'interface bifilaire IVM

Avec module Flow Smart



AVIS

La polarité des branchements doit être correcte pour que l'appareil bifilaire fonctionne. Branchez le fil rouge à la borne marquée "RED1" et branchez le fil noir à la borne marquée "BLK1".

- 🔄 S'il y a plusieurs câbles signaux, répétez cette opération pour connecter les extrémités des fils aux autres bornes de module d'interface bifilaire IVM.

Protection contre les surtensions et raccordement à la terre

Le programmeur ESP-LXIVM et le câble signal doivent être correctement protégés contre les surtensions et mis à la terre. Vous éviterez ainsi que le programmeur et le système d'arrosage soient endommagés, et réduirez considérablement les dépannages, les réparations et les dépenses. Sans protection, le programmeur risque de tomber en panne et votre garantie peut se voir annulée.

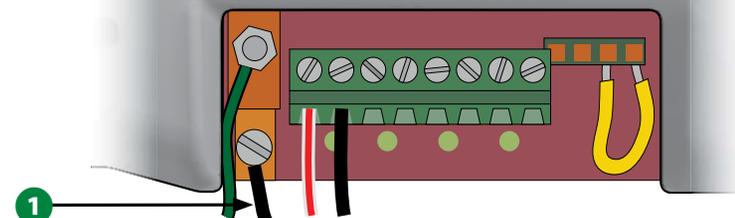
⚠ MISE EN GARDE

Le programmeur LX-IVM et le module d'interface bifilaire IVM doivent être correctement mis à la terre. Vous éviterez ainsi que le programmeur et le système d'arrosage soient endommagés, et réduirez considérablement les dépannages, les réparations et les dépenses. Sans protection, le programmeur risque de tomber en panne et votre garantie peut se voir annulée. Assurez-vous que tous les composants de raccordement à la terre sont conformes aux réglementations électriques locales.

- 1 Raccordez un fil de cuivre dénudé de calibre 8 (10 mm) ou 10 (6 mm) à la cosse de mise à la terre du module IVM.

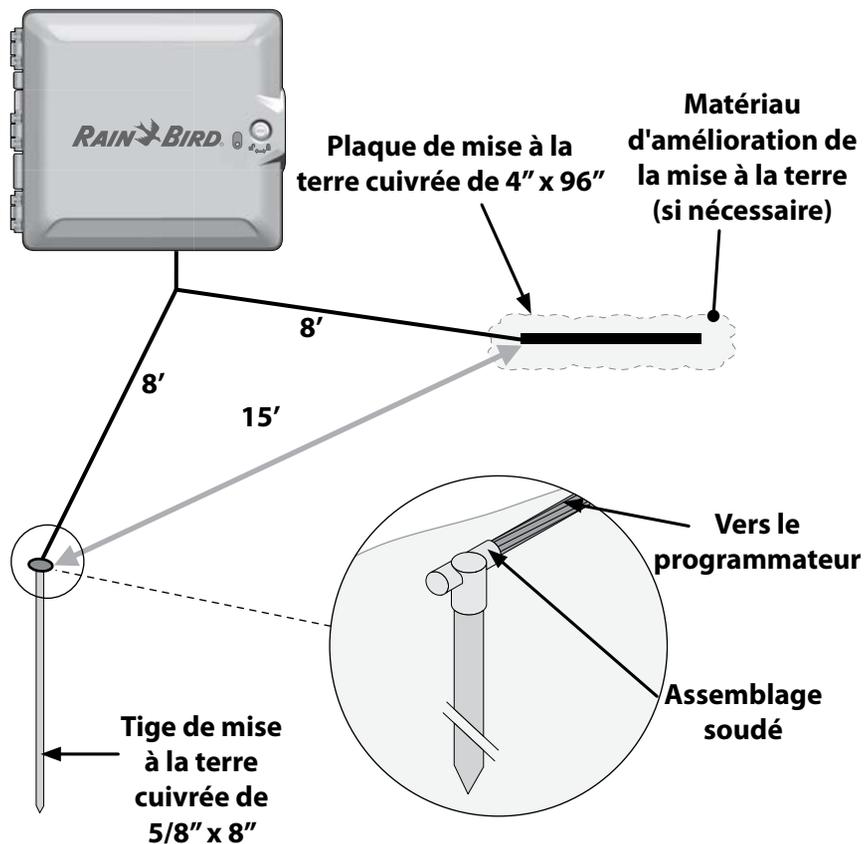
Module d'interface bifilaire IVM

Avec module Flow Smart

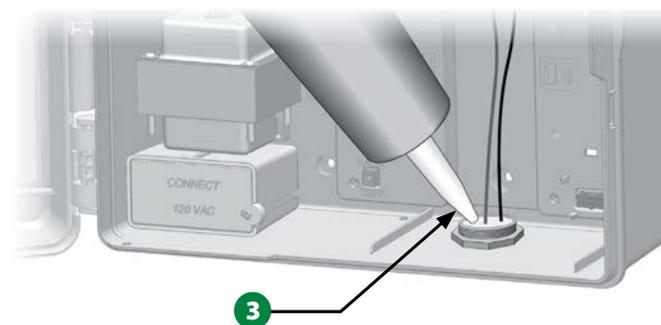


- 2** Raccordez l'autre extrémité du fil de mise à la terre à une tige et/ou une plaque de mise à la terre avec une résistance d'isolement de 10 ohms ou moins.

 **REMARQUE :** Vous trouverez plus d'informations et d'instructions sur la mise à la terre des équipements électriques des systèmes d'arrosage sur le site Web de l'American Society of Irrigation Consultants (ASIC) à l'adresse www.asic.org/Design_Guides.aspx. Si vous avez des questions sur la mise à la terre correcte du programmeur, contactez l'assistance technique de Rain Bird au 1-800-724-6247.



- 3** Après avoir effectué le câblage, remplissez le sommet de la gaine avec un produit de calfatage étanche pour empêcher l'intrusion d'insectes dans le boîtier du programmeur.



Connecter l'alimentation au programmeur

Connecter le fil de terre

Pour que ce dispositif fonctionne, vous devez raccorder correctement le programmeur à la terre.

⚠ MISE EN GARDE

Le fil de terre **DOIT** être connecté pour assurer une protection en cas de surtension. Raccordez le programmeur à la mise à la terre électrique. La garantie du programmeur sera annulée si vous ne raccordez pas le programmeur à la terre avec une résistance de 10 ohms ou moins.

Connecter la source d'alimentation

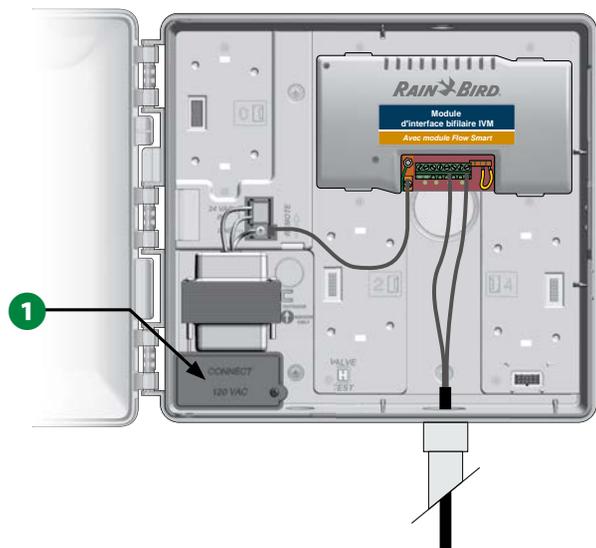
Le programmeur ESP-LXIVM est équipé d'un transformateur interne qui réduit la tension (120 VCA sur les modèles destinés aux États-Unis, 230 VCA sur les modèles internationaux, 240 VCA sur les modèles australiens) à 24 VCA pour activer les appareils bifilaires connectés au programmeur. Vous devez connecter les câbles d'alimentation électrique aux trois câbles du transformateur.

⚠ MISE EN GARDE

Les décharges électriques peuvent entraîner des blessures graves, voire mortelles. Assurez-vous que l'alimentation est hors tension avant de connecter les fils d'alimentation.

Toutes les connexions électriques et le câblage doivent être conformes aux normes locales de construction.

- 1 Une fois le panneau avant retiré, repérez le compartiment de câblage du transformateur situé dans le coin inférieur gauche du boîtier du programmeur. Retirez la vis située à droite et tirez sur le couvercle pour exposer le compartiment de câblage.



Câblage

120 VCA (États-Unis)	230 VCA (international)
Fil noir d'alimentation (tension) sur le fil noir du transformateur	Fil noir d'alimentation (tension) sur le fil noir du transformateur
Fil blanc d'alimentation (neutre) sur le fil blanc du transformateur	Fil bleu d'alimentation (neutre) sur le fil bleu du transformateur
Fil vert d'alimentation (terre) sur le fil vert du transformateur	Fil rayé vert et jaune d'alimentation (terre) au fil rayé vert et jaune du transformateur

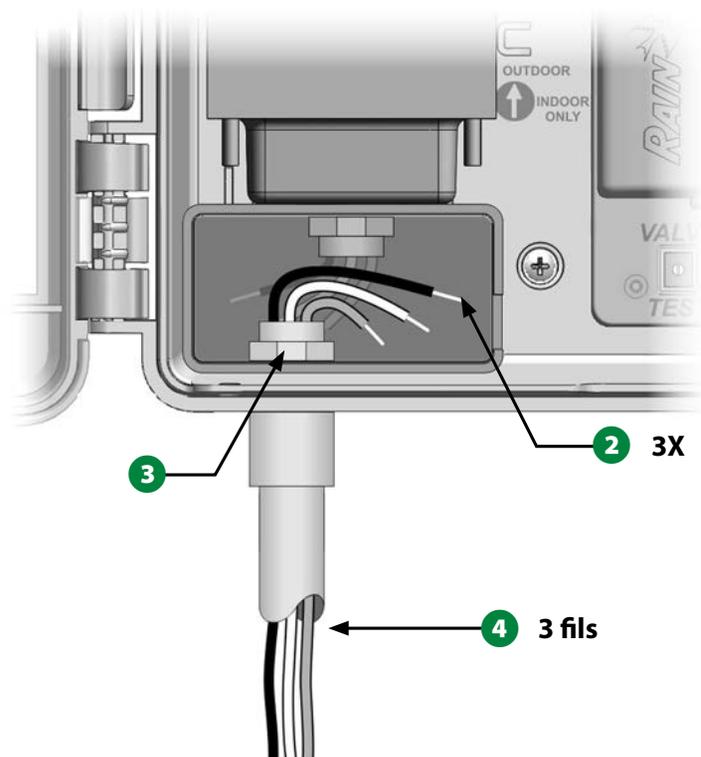
 REMARQUE : Les modèles australiens à 240 VCA sont équipés d'usine avec un câble d'alimentation.

- 2 Dénudez l'extrémité des trois fils d'entrée sur une longueur d'environ 13 mm.
- 3 Retirez l'alvéole défonçable dans le fond du boîtier, sous le transformateur, et fixez un raccord de conduit de 13 mm sur l'orifice inférieur du compartiment de câblage.

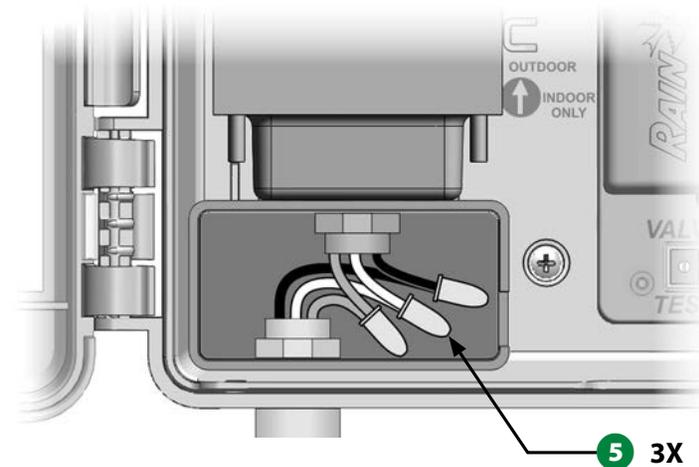
AVIS

Les appareils 240 VCA (australiens) n'ont pas besoin de conduit du fait que le câble d'alimentation est déjà installé.

- 4 Faites passer les trois câbles électriques de la source d'alimentation électrique dans le compartiment de câblage.



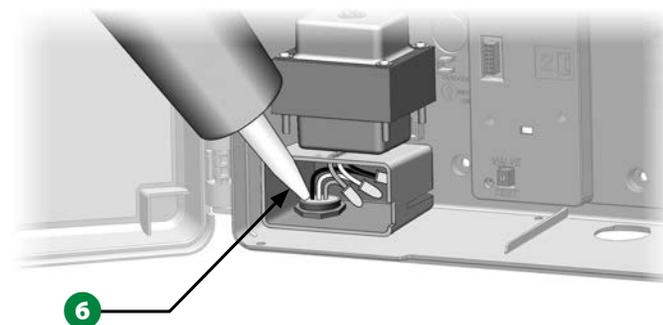
- 5 Raccordez les fils de manière appropriée à l'aide des serre-fils fournis.



⚠ MISE EN GARDE

Le fil de terre DOIT être connecté pour assurer une protection en cas de surtension. La garantie sera annulée si vous ne raccordez pas le programmeur à la terre.

- 6 Après avoir effectué le câblage, remplissez le sommet de la gaine avec un produit de calfatage étanche pour empêcher l'intrusion d'insectes dans le boîtier du programmeur.



- 7 Assurez-vous que toutes les connexions sont correctes. Refermez ensuite le couvercle du compartiment de câblage du transformateur et fixez-le avec la vis.

Terminer l'installation

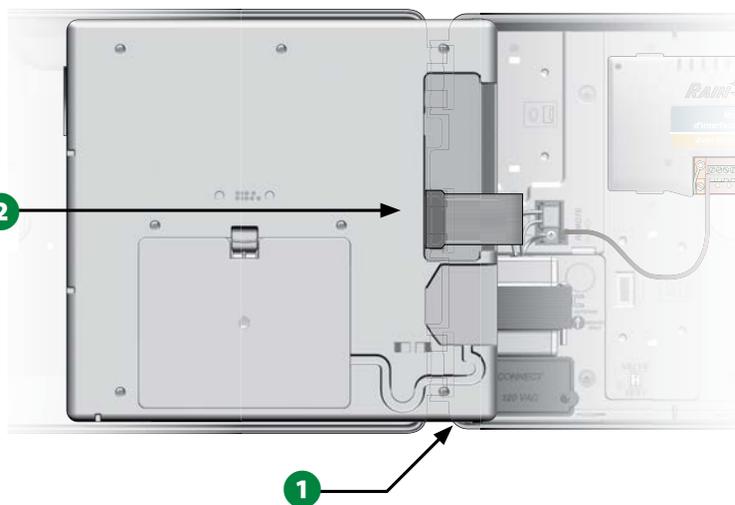
⚠ MISE EN GARDE

Pour éviter les chocs électriques, assurez-vous de couper toutes les alimentations électriques avant d'effectuer l'installation. Les chocs électriques peuvent entraîner des blessures graves, voire mortelles.

- 1 Si vous avez déposé le panneau avant, réinstallez-le en insérant la broche du coin supérieur dans l'orifice du haut, puis poussez vers le haut et enfoncez la broche du coin inférieur dans l'orifice inférieur.
- 2 Reconnectez le câble plat au panneau avant en enfouissant délicatement le connecteur dans la prise.

AVIS

Veillez à NE PAS PLIER les broches du connecteur.



- 3 Activez l'alimentation électrique.

 REMARQUE : Lors de la mise sous tension initiale du programmeur, l'écran vous invite à sélectionner la langue que vous voulez utiliser. Consultez "Bouton Sélection de la langue" page 17 pour plus d'informations.

Programmer en cas d'alimentation par pile

Le panneau avant du programmeur ESP-LXIVM peut être alimenté par pile pour la programmation à distance. Cette fonctionnalité est particulièrement utile si le programmeur est installé dans un endroit difficilement accessible. Elle permet aussi de saisir les données de programmation avant d'installer le programmeur sur le site de travail. Toutes les données du programme sont enregistrées dans une mémoire non volatile ; elles seront donc conservées même en cas de coupure d'électricité

 REMARQUE : Lorsque le système est alimenté par pile, tous les programmes en cours continuent à s'exécuter en mémoire, mais l'arrosage ne se déclenche pas tant que l'alimentation n'est pas rétablie. Sans pile, les programmes restants sont annulés.

- 1 Installez une nouvelle pile 9 V dans le compartiment situé à l'arrière du panneau avant.



 REMARQUE : Pour effectuer une programmation à distance, détachez le panneau avant du boîtier. Voir le paragraphe Accéder au boîtier du programmeur pour plus d'informations.

AVIS

Le programmeur ne peut pas activer l'arrosage ni exécuter des diagnostics système lorsque le panneau avant est retiré. Rebranchez le panneau avant à l'alimentation électrique du programmeur dès que vous avez terminé la programmation à distance.

Systeme de controle central IQ™

Les programmeurs LX de Rain Bird, dont le LX-IVM, peuvent se voir adjoindre en option des fonctionnalités de communication avec le système de contrôle central IQ, ce qui permettra de communiquer à distance pour la programmation et la surveillance de plusieurs programmeurs LX de Rain Bird à partir d'un ordinateur, d'une tablette ou d'un smartphone.

Cartouche de communication reseau IQ™

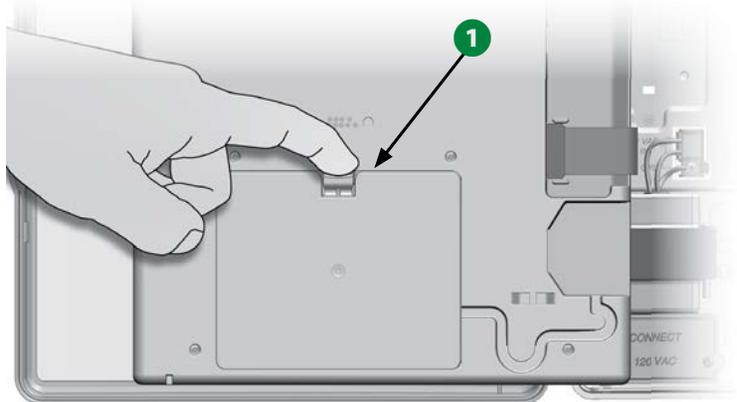
Ces instructions vous expliquent comment installer une cartouche NCC et comment la configurer pour communiquer avec le système de contrôle central IQ.

Trois types de cartouches de communication reseau sont disponibles :

- Cartouche Ethernet IQNCCEN
- Cartouche cellulaire IQ3G-USA
- Cartouche RS-232 IQNCCRS

Installation de la cartouche NCC (facultatif)

- 1 Ouvrez la porte extérieure du programmeur et le panneau avant intérieur. Appuyez sur le verrou supérieur du couvercle du compartiment de la cartouche, situé à l'arrière du panneau avant, pour le retirer.



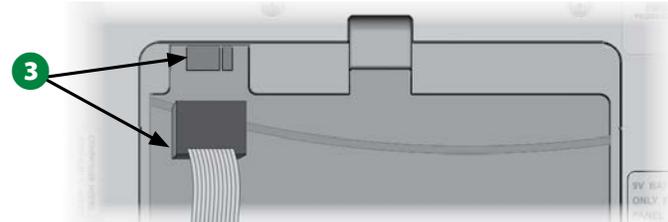
- 2 Raccordez le câble du port IQ ou l'antenne à la cartouche. Ce câble ou cette antenne permettra de communiquer avec l'ordinateur IQ.

 **REMARQUE :** Suivez les instructions fournies avec votre cartouche NCC pour vous connecter au système de contrôle central IQ.

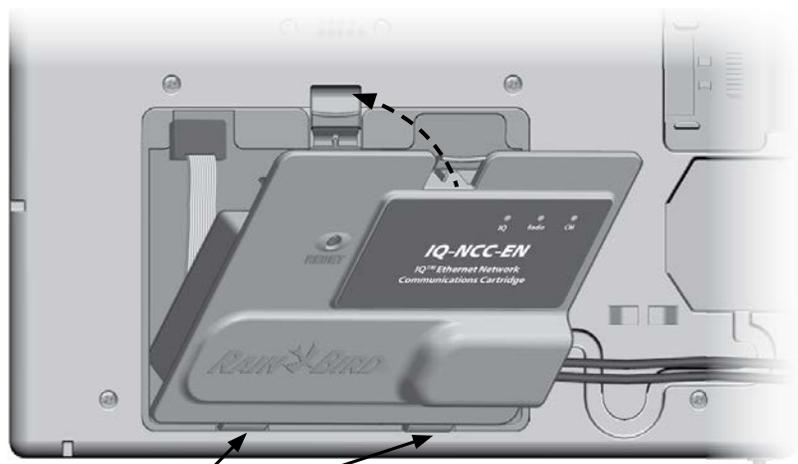
- 3 Raccordez le câble plat de la cartouche NCC au connecteur à guillemette situé dans le compartiment de la cartouche, dans le coin supérieur gauche.

AVIS

Assurez-vous que le bord ROUGE du câble plat est orienté vers le côté GAUCHE du connecteur.

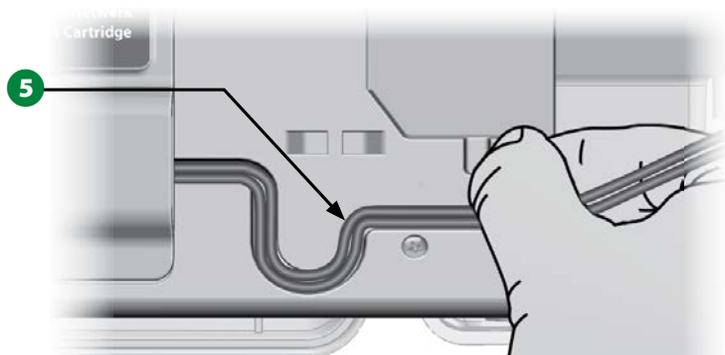


- 4** Orientez la cartouche NCC de façon à pouvoir insérer les deux charnières inférieures dans les ouvertures en bas du compartiment de la cartouche. Mettez ensuite délicatement la cartouche en place en refermant le verrou supérieur.



4

- 5** Faites passer le câble du connecteur de la cartouche par le conduit situé à l'arrière du panneau avant du programmeur.



5

Configurer la cartouche NCC

Assistant de paramétrage



Positionnez la roue de programmeur sur Paramètres avancés



- 1** Sur l'écran IQ / AVANCÉ, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Configurer la cartouche, puis appuyez sur Suivant.
- 2** Sur l'écran Cartouche IQNCC-RS, sélectionnez Assistant de paramétrage et appuyez sur Suivant.



- 3 Sur l'écran Paramétrage IQNCC-RS, appuyez sur les touches + et – pour sélectionner le type de satellite, puis appuyez sur Suivant.



Satellite direct

- 1 Un écran de confirmation indique l'adresse du satellite IQ sélectionné. Appuyez sur Suivant.
- 2 Sur l'écran Port IQ, appuyez sur les touches + et – pour sélectionner l'option de port voulue, puis appuyez sur Suivant.



- 3 Pour les étapes suivantes, utilisez le configurateur NCC afin de configurer le nouveau satellite.



Satellite serveur

- 1 Sur l'écran Paramétrage IQNCC-RS, appuyez sur les touches + et – pour sélectionner un Satellite serveur, puis appuyez sur Suivant.
- 2 Un écran de confirmation indique l'adresse du satellite IQ sélectionné. Appuyez sur Suivant.



- 3 Sur l'écran Port IQ, appuyez sur les touches + et – pour sélectionner l'option de port voulue, puis appuyez sur Suivant.

- 4 Sur l'écran Port radio, appuyez sur les touches + et – pour sélectionner l'option de port voulue, puis appuyez sur Suivant.



- 5 Sur l'écran Port CM, appuyez sur les touches + et – pour sélectionner l'option de port voulue, puis appuyez sur Suivant.

- 6 Pour les étapes suivantes, utilisez le configurateur NCC afin de configurer le nouveau satellite.

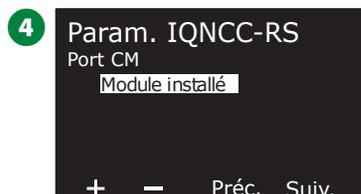
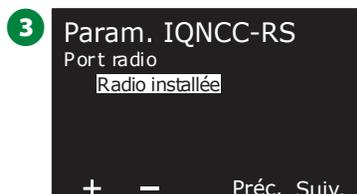


Satellite client

- 1 Sur l'écran Paramétrage IQNCC-RS, appuyez sur les touches + et – pour sélectionner un Satellite client, puis appuyez sur Suivant.
- 2 Un écran de confirmation indique l'adresse du satellite IQ sélectionné. Appuyez sur Suivant.



- 3 Sur l'écran Port radio, appuyez sur les touches + et – pour sélectionner l'option de port voulue, puis appuyez sur Suivant.
- 4 Sur l'écran Port CM, appuyez sur les touches + et – pour sélectionner l'option de port voulue, puis appuyez sur Suivant.



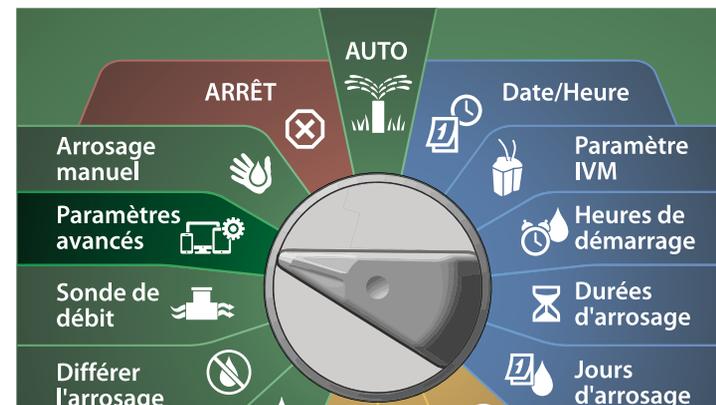
- 5 Sur l'écran Terminaison du port CM, choisissez les boutons Activé et Désactivé, puis appuyez sur Suivant.



Configurateur NCC



Positionnez la roue du programmeur sur Paramètres avancés

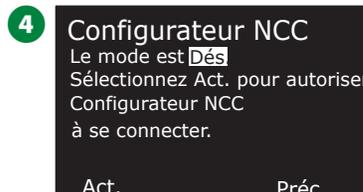
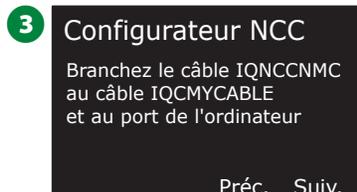


- 1 Sur l'écran IQ / AVANCÉ, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Configurer la cartouche, puis appuyez sur Suivant.
- 2 Sur l'écran Cartouche IQNCC-RS, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Configurateur NCC, puis appuyez sur Suivant.



3 Une description de la fonctionnalité apparaît sur l'écran, puis appuyez sur Suivant.

4 Un écran indique que le mode Désactivé a été sélectionné. Appuyez sur le bouton Activé.



5 Un écran de confirmation indique que le mode Configurateur NCC est désormais activé.



État IQNCC-RS

 **Positionnez la roue du programmeur sur Paramètres avancés**

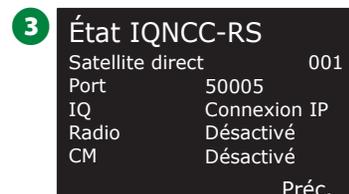


1 Sur l'écran IQ / AVANCÉ, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Configurer la cartouche, puis appuyez sur Suivant.

2 Sur l'écran Cartouche IQNCC-RS, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner État, puis appuyez sur Suivant.



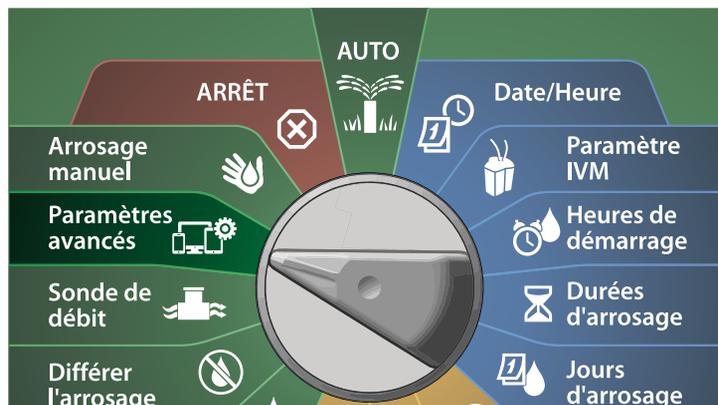
3 Un écran de confirmation indique l'état IQNCC-RS.



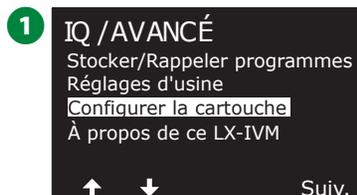
Alarmes IQNet



Positionnez la roue du programmeur sur Paramètres avancés



- 1 Sur l'écran IQ / AVANCÉ, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Configurer la cartouche, puis appuyez sur Suivant.
- 2 Sur l'écran Cartouche IQNCC-RS, appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour sélectionner Alarmes IQNet, puis appuyez sur Suivant.



- 3 Sur l'écran Alarmes IQNet, un écran de confirmation indique que le processus est terminé.





Rain Bird Corporation

6991 East Southpoint Road
Tucson - AZ 85756
États-Unis
Tél. : (520) 741-6100

Rain Bird Turkey

Çamlık Mh. Diñç Sokak Sk. No.4 D:59-60
34760 Ümraniye, İstanbul
TURQUIE
Tél. : (+90) 216 443 75 23
rbt@rainbird.eu
www.rainbird.com.tr

Rain Bird Ibérica S.A.

C/ Valentín Beato, 22 2ª Izq. fdo
28037 Madrid
ESPAGNE
Tél. : (+34) 91 632 48 10
rbib@rainbird.eu · www.rainbird.es
portugal@rainbird.eu
www.rainbird.pt

Rain Bird Corporation

970 W. Sierra Madre Ave.
Azusa, CA 91702
États-Unis
Tél. : (626) 812-3400

Rain Bird Europe SNC

Rain Bird France SNC
240 rue René Descartes
Bâtiment A, parc Le Clamar
BP 40072
13792 AIX-EN-PROVENCE CEDEX 3
FRANCE
Tél. : (+33) 4 42 24 44 61
rbe@rainbird.eu · www.rainbird.eu
rbf@rainbird.eu · www.rainbird.fr

Rain Bird Australia Pty Ltd.

Unit 13, Level1
85 Mt Derrimut Road
PO Box 183
Deer Park, VIC 3023
Tél. : 1800 724 624
info@rainbird.com.au
www.rainbird.com/au

Rain Bird International

1000 W. Sierra Madre Ave.
Azusa, CA 91702
États-Unis
Tél. : +1 (626) 963-9311

Rain Bird Deutschland GmbH

Königstraße 10c
70173 Stuttgart
ALLEMAGNE
Tél. : (+49) 0 711 222 54 158
rbd@rainbird.eu

Rain Bird Brasil Ltda.

215 rue Marques Póvoa
Bairro Osvaldo Rezende
Uberlândia, MG, Brésil
CEP 38,400-438
Tél. : 55 (34) 3221-8210
www.rainbird.com.br

Assistance technique

Vous avez des questions ?

Appelez l'assistance technique Rain Bird
sans frais au **1-800-724-6247**
(États-Unis et Canada uniquement)

Vous trouverez le manuel d'utilisation
complet de l'ESP-LXIVM et des
informations de dépannage à l'adresse
www.rainbird.com